



**Count on it.**

# Betjeningsvejledning

## **Groundsmaster® 5900- og 5910-plæneklipper med roterende skæreblade**

**Modelnr. 31598—Serienr. 312000001 og derover**

**Modelnr. 31598TE—Serienr. 312000001 og derover**

**Modelnr. 31599—Serienr. 312000001 og derover**

**Modelnr. 31599TE—Serienr. 312000001 og derover**

Dette produkt overholder alle relevante EU-direktiver. Yderligere oplysninger fås på den separate produktspecifikke overensstemmelseserklæring.

## ADVARSEL

### CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Dieselmotorens udstødningsgas og nogle af dens bestanddele er ifølge staten Californien kræftfremkaldende, kan give medfødte defekter eller forårsage andre forplantningsskader.

Da der i visse områder er lokale eller nationale forskrifter, der kræver brug af en gnistskærm på denne maskine, er der indbygget en gnistskærm i lydporten.

Originale Toro-gnistskærme er godkendt af USDA Forestry Service.

**Vigtigt:** Denne maskine er udstyret med en gnistskærmslydpotte. Det er en overtrædelse af California Public Resource Code, afsnit 4442, at bruge eller betjene maskinen på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet område uden en fungerende gnistskærmslydpotte eller uden at maskinen er begrænset, udstyret og vedligeholdt med henblik på brandforebyggelse. Andre stater eller føderale områder kan have tilsvarende lovgivning.

## Indledning

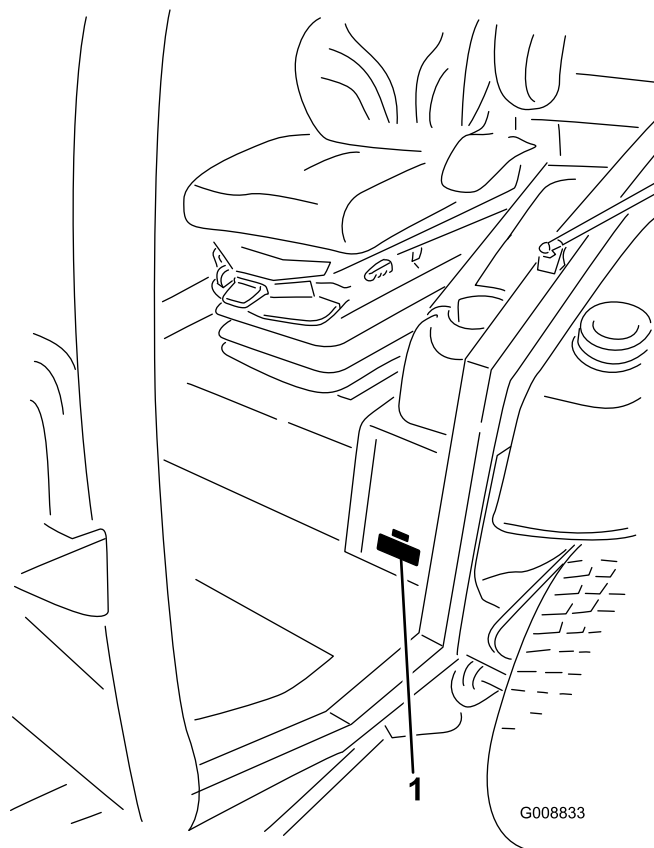
Dette er en plænetraktor med roterende blade, der er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er primært beregnet til klipning af græs på velholdte plæner i parker, golfbaner, på sportsbaner og kommercielle områder. Den er ikke beregnet til at klippe krat, slå græs eller anden bevoksning langs motorveje eller til landbrugsformål.

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt samt undgå person- og produktskade. Det er dit ansvar at betjene produktet korrekt og sikkert.

Du kan kontakte Toro direkte på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for at få oplysninger om produkter og tilbehør, hjælp til at finde en forhandler og for at registrere dit produkt.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Figur 1 viser

model- og serienummerets placering på produktet. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.



Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Modelnr. \_\_\_\_\_

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

Denne betjeningsvejledning beskriver potentielle risici og indeholder sikkerhedsmeddelelser, der angives med advarselssymbolet (Figur 2). Dette angiver en farekilde, der kan medføre alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.



Figur 2

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger to andre ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

# Indhold

Indledning.....	2	Indre sidemonterede skjolddæksler .....	45
Sikkerhed .....	4	Smøring .....	46
Sikker betjeningspraksis.....	4	Smøring af lejerne og bøsningerne .....	46
Toro-plæneklippersikkerhed .....	7	Motorvedligeholdelse .....	48
Lydeffektniveau.....	8	Vedligeholdelse af luftfilter .....	48
Lydtryksniveau .....	8	Serviceeftersyn af motorolien .....	49
Lydtryksniveau .....	8	Justering af ventilspillerum.....	50
Vibrationsniveau .....	8	Vedligeholdelse af brændstofsysteem.....	51
Sikkerheds- og instruktionsmærkater .....	9	Eftersyn af brændstofsysteem.....	51
Opsætning .....	17	Serviceeftersyn af vandudskilleren .....	51
1 Fjern sideskjoldets forsendelsesrem og		Udskiftning af brændstoffiltrene .....	52
-spænde.....	18	Vedligeholdelse af elektrisk systeem.....	53
2 Sænk frontvingeskjoldene .....	18	Sikringer.....	53
3 Niveller forreste midterskjolddæksel.....	19	Batterivedligeholdelse.....	54
4 Ret vingeskjoldene ind efter forreste		Chokstart/batterispænding.....	54
midterskjolddæksel.....	19	Kalibrer traktionspedalen igen .....	54
5 Kontrol af dæktrykket.....	20	Vedligeholdelse af drivsystem .....	55
6 Kontrol af væskestand .....	21	Justering af traktionspedalens vinkel.....	55
7 Smøring af maskinen .....	21	Kontrol af gearolien i planetdrevet .....	55
Produktoversigt.....	21	Skift af gearolien i planetdrevet .....	55
Betjeningsanordninger .....	21	Kontrol af baghjulenes spidsning .....	56
Specifikationer .....	29	Vedligeholdelse af kølesystem .....	57
Udstyr/tilbehør.....	29	Kontrol af kølesystemet.....	57
Betjening.....	30	Serviceeftersyn af motorkølesystemet .....	58
Kontrol af motoroliestanden .....	30	Vedligeholdelse af bremses .....	58
Kontrol af kølesystemet.....	30	Justering af driftsbremserne .....	58
Kontrol af hydrauliksystemet .....	30	Vedligeholdelse af remme .....	59
Påfyldning af brændstof.....	30	Serviceeftersyn af generatorremmen .....	59
Kontrol af dæktrykket.....	31	Serviceeftersyn af kompressorremmen .....	59
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes		Udskiftning af skæreknivenes drivremme .....	59
tilspændingsmoment .....	31	Forreste klippeenhed .....	59
Justering af klippehøjden .....	32	Sideklippeskjolde.....	60
Justering af gliderne .....	34	Vedligeholdelse af hydrauliksystem .....	61
Justering af klippeenhedens		Kontrol af hydraulikvæsken .....	61
antiskalperingsruller .....	34	Kontrol af hydraulikfilterets serviceindikatorer	
Kontrol af forskydning mellem		(Hvis en sådan er monteret) .....	62
klippeenheder.....	35	Udskiftning af hydraulikvæske og -filtre.....	63
Justering af spejle.....	36	Kontrol af hydraulikrør og -slanger .....	63
Justering af forlygter .....	37	Hydrauliksystemets testporte.....	63
Start og standsning af motoren.....	37	Vedligeholdelse af plæneklipperen .....	64
Kontrol af sikkerhedskontakterne .....	37	Drejning (vipning) af forreste klippeenhed til	
Skubning eller trækning af maskinen .....	38	lodret position .....	64
Donkraftpunkter .....	39	Drejning nedad af forreste klippeenhed.....	64
Bindepunkter .....	39	Justering af klippeenhedens hældning.....	65
Driftsegenskaber .....	40	Eftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger .....	66
Omstyring af ventilator.....	40	Eftersyn af styrehjulene og lejerne.....	66
Tip vedrørende betjening.....	41	Vedligeholdelse af skæreknivene .....	67
Vedligeholdelse .....	43	Kontrol for bøjet kniv.....	67
Skema over anbefalet vedligeholdelse.....	43	Afmontering og montering af	
Oversigt over eftersynsintervaller.....	44	skærekniv(e) .....	67
Tiltag forud for vedligeholdelse .....	45	Eftersyn og slibning af skærekniv(e) .....	68
		Rettelse af forskydning mellem	
		klippeenheder.....	69
		Forskellig vedligeholdelse .....	69

Eftersyn af gnistfangerlydpotten .....	69
Rengøring af førerhusets luftfiltre .....	70
Rengøring af airconditionanlæggets kølespiral .....	70
Rengøring af airconditionkondensatorfilteret .....	71
Opbevaring .....	71
Klargøring til sæsonopbevaring.....	71
Diagrammer.....	73

# Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overstiger CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-2004-specifikationer, der var gældende på produktionstidspunktet.

Hvis operatøren eller ejeren anvender eller vedligeholder maskinen forkert, kan det medføre personskade. For at nedsætte risikoen for personskade skal operatøren følge sikkerhedsforskrifterne og altid være opmærksom på advarselssymbolerne, der betyder **Forsigtig, Advarsel eller Fare – personlig sikkerhedsanvisning**. Hvis sikkerhedsanvisningen ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

## Sikker betjeningspraksis

Følgende instruktioner er fra CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI-standard B71.4-2004.

## Uddannelse

- Læs *betjeningsvejledningen* og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt.
- Lad aldrig børn eller andre personer, der ikke kender denne vejledning, bruge plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker (især børn) eller kæledyr i nærheden.
- Husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der måtte ramme ham/hende selv, andre mennesker eller ejendom.
- Kør ikke med passagerer.
- Alle førere og mekanikere skal indhente og få professionel og praktisk vejledning. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne. En sådan vejledning skal understrege:
  - behovet for omtanke og koncentration, når der arbejdes med plænetraktorer;
  - herredømmet over en plænetraktor, der glider på en bakkeskråning, kan ikke genvindes ved at bruge bremsen. Hovedårsagerne til mistet herredømme er:
    - ◇ utilstrækkeligt hjulgreb;
    - ◇ for hurtig kørsel;
    - ◇ utilstrækkelig opbremsning;

- ◇ maskintypen er uegnet til formålet;
- ◇ manglende kendskab til jordforholdenes betydning, især skråninger;
- ◇ forkert bugsering og lastfordeling.

## Forberedelser

- Brug altid hensigtsmæssigt fodtøj, lange bukser, sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn under brug. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele. Betjen ikke udstyret, når du går med bare fødder eller med åbne sandaler.
- Undersøg nøje området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, som kan blive slynget ud af maskinen.
- **Advarsel** – brændstof er meget brandfarligt. Træf følgende forholdsregler:
  - Opbevar brændstof i beholdere, der er specielt konstrueret til formålet.
  - Fyld kun brændstof på udendørs, og ryg aldrig under påfyldningen.
  - Fyld brændstof på, før du starter motoren. Fjern aldrig dækslet til brændstoftanken, og fyld aldrig brændstof på, mens motoren kører eller er varm.
  - Hvis du spilder brændstof, skal du ikke forsøge at starte motoren, men flytte maskinen væk fra det sted, hvor brændstoffet er spildt. Foretag dig ikke noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.
  - Sæt alle dæksler til brændstoftank og beholdere forsvarligt på igen.
- Udskift defekte lydpotter.
- Før brug skal du altid se efter, om knivene, knivboltene og skæreknivenheden er slidte eller beskadigede. Udskift slidte eller beskadigede knive og bolte sætvis for at bevare afbalanceringen.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Kontroller, at dødemandsgrebene, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

## Betjening

- Lad ikke motoren køre i et uventileret rum, hvor der kan samles farlige kulilte-dampe.
- Klip kun græs i dagslys eller i godt, kunstigt lys.

- Før du forsøger at starte motoren, skal du udkoble kraftudtaget, sætte maskinen i neutral og aktivere parkeringsbremsen. Start kun motoren, mens du sidder i førersædet. Brug sikkerhedsselen, hvis en sådan er monteret.
- Husk, at der ikke findes sikre skråninger. Kørsel på græsskråninger kræver særlig opmærksomhed. Før at forhindre, at maskinen vælter, skal følgende forholdsregler overholdes:
  - undgå pludselig standsning eller start, når der køres op og ned ad skråninger,
  - kørselshastigheden bør være lav på skråninger og i skarpe sving,
  - vær opmærksom på små forhøjninger og huller samt andre skjulte farer;
  - anvend aldrig plæneklipperen på tværs af en skråning, medmindre den er beregnet til dette formål.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- Vær forsigtig, når du benytter tungt udstyr.
  - Drej ikke skarpt. Vær forsigtig, når du bakker.
  - Brug modvægt(e) eller hjulvægte, når det er foreslået i *betjeningsvejledningen*.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje.
- Stop skæreknivenes rotation, før du krydser andre overflader end græs.
- Når du bruger påmonterede redskaber, må du aldrig rette udblæsning af materiale mod omkringstående eller tillade nogen at komme nær maskinen, mens den kører.
- Brug aldrig plæneklipperen med beskadigede værn, afskærmninger eller uden korrekt påmonterede sikkerhedsanordninger. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstillinger, og kørsel ved høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved høj hastighed, kan risikoen for personskade øges.
- Før du forlader førersædet:
  - stands på plan grund;
  - Udkobl kraftudtaget, og sænk redskaberne;
  - Skift til frigear, og aktiver parkeringsbremsen,
  - Stop motoren, og fjern nøglen.
- Udkobl drevet til redskaberne, stop motoren, og fjern tændingsnøglen:

- før du fjerner blokeringer,
- før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen;
- efter at du har ramt et fremmedlegeme. Efterse maskinen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen. Spænd alle møtrikker på spindelremskiverne til 176 til 203 Nm, og alle knivboltene til 115 til 149 Nm,
- hvis maskinen begynder at ryste unormalt (undersøg årsagen med det samme).
- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når du transporterer maskinen fra et sted til et andet, eller når den ikke anvendes.
- Sørg for at standse motoren, og kontroller, at drevet til redskaberne er udkoblet:
  - før du påfylder brændstof,
  - før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan foretages fra førersædet.
- Du skal nedsætte motorens omdrejningstal, før du standser motoren, og hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke ventilen, når du er færdig med at slå græs.
- Hæv aldrig skjoldet, mens knivene kører.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin.
- Lyn kan forårsage alvorlig personskade eller død. Hvis der observeres lyn eller høres torden i området, må maskinen ikke anvendes. Søg ly.
- Vær forsigtig, når du lægger maskinen på eller af en trailer eller lastbil.
- Ved kørsel på offentlig vej skal operatøren tænde advarselsblinkene, undtagen hvis en sådan anvendelse er forbudt ifølge loven.
- Mindsk brandfaren ved at holde motorrummet, lyd-potten, batterirummet, klippeenhederne, drevene og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Udskift af sikkerhedsmæssige årsager slidte eller beskadigede dele.
- Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs.
- På maskiner med mange knive skal du være meget forsigtig, da én knivs rotation kan få andre knive til at rotere.
- Når maskinen parkeres, sættes i garage eller efterlades uden opsyn, skal klippeenhederne sænkes, medmindre der forefindes en mekanisk sikkerhedslås.
- Udkobl drevene, sænk klippeenhederne, sæt traktionspedalen i neutral position, aktiver parkeringsbremsen, flyt gashåndtaget til lav tomgangshastighed, stands motoren, og tag nøglen ud af tændingen. Vent, til al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Luk for brændstoftilførslen under opbevaring og transport. Brændstof må ikke opbevares i nærheden af åben ild.
- Parker maskinen på en plan overflade. Lad aldrig personer, som ikke er uddannede dertil, udføre service på maskinen.
- Brug om nødvendigt støttebukke til at understøtte komponenter.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Frakobl batteriet, før du foretager reparationer. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser knivene. Pak knivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig, når du efterser dem. Udskift kun knivene. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå om muligt at foretage justeringer, mens motoren kører.
- Oplad batterierne på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før den tilsluttes eller frakobles batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Hold alle møtrikker, bolte og skruer tilspændte for at sikre, at udstyret er i sikker driftsmæssig stand.
- Opbevar aldrig udstyret med brændstof i tanken i en bygning, hvor brandfarlige dampe kan nå åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted, og opbevar den ikke i nærheden af åben ild.

- Sørg for, at alle hydraulikrørsforbindelser er fast tilspændte, og at alle hydraulikslanger og rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under højtryk. Brug papir eller pap, ikke dine hænder, til at finde lækager. Hydraulikvæske, der trænger ud under tryk, kan have tilstrækkelig kraft til at gå gennem huden og forårsage alvorlig personskade. Hvis der sprøjtes hydraulikvæske ind i huden, skal det fjernes kirurgisk inden for nogle få timer af en læge, der er bekendt med denne type skader, da der ellers kan opstå koldbrand.

## Toro-plæneklippersikkerhed

Nedenstående liste indeholder sikkerhedsoplysninger specifikt for Toro-produkter eller andre sikkerhedsoplysninger, du skal kende, og som ikke er indeholdt i CEN-, ISO- eller ANSI-standarderne.

Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade eller død.

Brug af dette produkt til andre formål, end det er beregnet til, kan være farligt for brugeren og omkringstående personer.

## Betjening

- Før du betjener maskinen, skal du sikre dig, at sikkerhedsselerne er påmonteret.
- Du skal vide, hvordan man standser maskinen og motoren hurtigt.
- Betjen ikke maskinen iført tennissko eller gummisko.
- Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.
- Hold hænder, fødder og tøj væk fra bevægelige dele og fra plæneklipperens udblæsningsområde og undersiden af plæneklipperen, mens motoren kører.
- Fyld brændstoftanken, indtil standen står 25 mm under bunden af påfyldningsstudsens. Fyld ikke for meget på.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes.
- Kontroller omhyggeligt, om der er fri højde over dit hoved (dvs. om der er fri for grene, døråbninger og elektriske ledninger), før du kører under genstande, og kom ikke i berøring med sådanne.

- Slå ikke græs i bakgear, medmindre det er absolut nødvendigt.
- Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger.
- Undgå at starte eller stoppe på en skråning. Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble knivene og køre langsomt lige ned ad bakken. Undgå at hæve sideklippeenhederne på en skråning.
- Undgå at dreje på skråninger. Hvis dette ikke kan undgås, skal du dreje langsomt og gradvist ned ad bakke, hvis det er muligt.
- Fjern aldrig styrtbøjlen fra maskinen.
- Brug altid sikkerhedssele, når du betjener maskinen.
- Sørg for, at sikkerhedsselen kan tages af hurtigt, hvis maskinen køres eller ruller ned i en sø eller vand.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje. Hold altid tilbage for andre.
- Klip ikke i nærheden af bratte afsatser, grøfter eller volde. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over en klippeafsats eller en grøft, eller hvis en kant giver efter.
- Klip ikke på vådt græs. Reduceret traktion kan forårsage udskridning.
- Maskinen bør aldrig bruges som et trækkøretøj.
- Vær yderst forsigtig med andre redskaber. Andet udstyr kan ændre maskinens stabilitet.
- Sluk knivene, når maskinen ikke klipper.
- Ved betjening i driftsmiljøer på over 43 °C, skal du kontakte din Toro-forhandler for at få oplysninger om særlige maskinbehov.
- Betjening af motoren skal foregå ved mindst 1350 o/min.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Berør ikke udstyr eller påmonterede dele, der kan være varme efter drift. Lad dem køle af, før du begynder at vedligeholde, justere eller servicere dem.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholdere inden døre, eller hvor der er åben ild, f.eks. i nærheden af en vandvarmer, en ovn eller et fyr.
- Hold møtrikker og bolte tilspændt, specielt knivbefæstelsesboltene. Hold udstyret i god stand.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra klippeenhederne, redskaber og bevægelige dele. Hold alle personer på afstand.

- Kontroller bremsefunktionen hyppigt. Udfør justering og eftersyn efter behov.
- Batterisyre er giftig og kan give forbrændinger. Undgå kontakt med huden, øjnene og tøjet. Beskyt ansigt, øjne og tøj, når du arbejder med et batteri.
- Batterigasserne kan eksplodere. Hold cigaretter, gnister og flammer væk fra batteriet.
- Brug ikke en højtryksrenser i nærheden af infocentret.
- Motoren skal slukkes, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun originale Toro-reservedele og -tilbehør for at sikre optimal ydelse, og at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

## Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydstyrkeniveau på 105 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

Lydstyrkeniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 11094.

## Lydtryksniveau

### Model 31598

Maskinen har et lydtryksniveau ved brugerens øre på 92 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

Lydtrykniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

## Lydtryksniveau

### Model 31599

Maskinen har et lydtryksniveau ved brugerens øre på 84 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

Lydtrykniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

## Vibrationsniveau

### Hånd-Arm

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 0,63 m/s<sup>2</sup>

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 0,65 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhedsværdi (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

### Hele kroppen

Målt vibrationsniveau = 0,58 m/s<sup>2</sup>

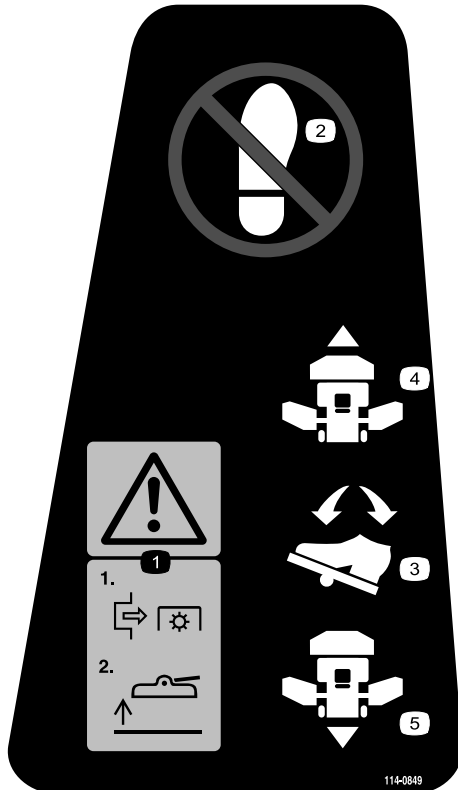
Usikkerhedsværdi (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater

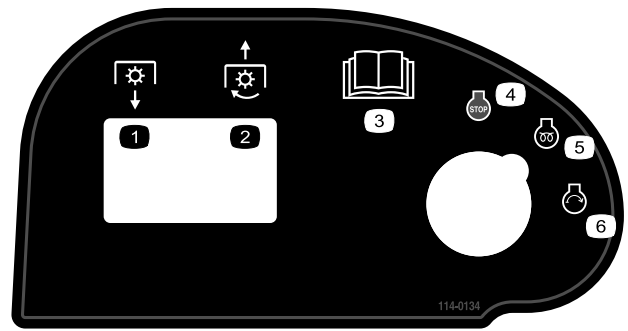


Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



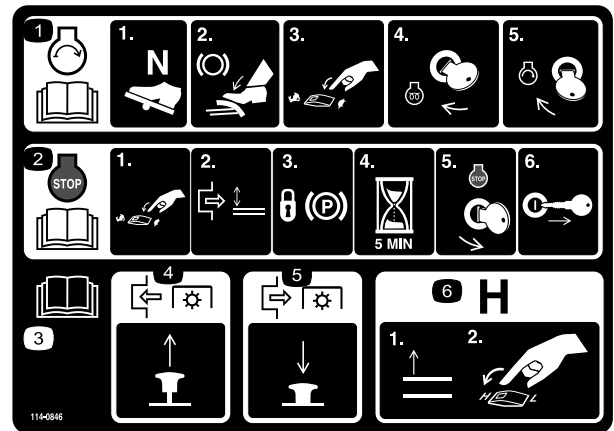
114-0849

1. Advarsel – udkobl kraftudtaget, og hæv derefter skjoldet.
2. Intet trin
3. Traktionspedal
4. Fremad
5. Bakgear



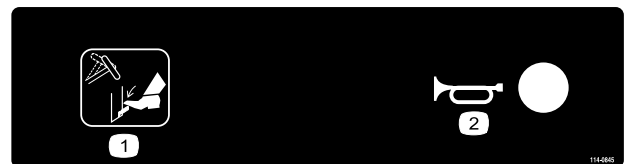
114-0134

1. Udkobl kraftudtaget
2. Indkobl kraftudtaget
3. Læs *betjeningsvejledningen*.
4. Motor – stop
5. Motorkørsel/forvarmning
6. Motor – start



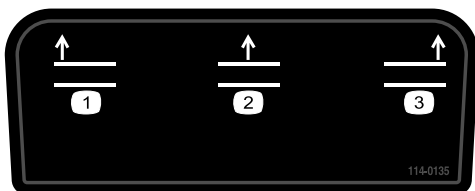
114-0846

1. Læs *betjeningsvejledningen*. Start motoren ved at flytte traktionspedalen til neutral position, aktivere bremsen, flytte gashåndtaget til lav tomgangshastighed og derefter dreje tændingsnøglen til forvarmning. Når meddelelsen Wait to Start (vent med at starte) forsvinder fra infocentret, skal du dreje tændingsnøglen til stillingen Start.
2. Læs *betjeningsvejledningen*. Du slukker motoren ved at flytte gashåndtaget til positionen Langsom, udkoble kraftudtaget, aktivere parkeringsbremsen, vente fem minutter, dreje tændingsnøglen til Stop og tage nøglen ud. Læs *betjeningsvejledningen*.
3. Læs *betjeningsvejledningen*.
4. Træk op i kraftudtagskontakten for at indkoble kraftudtaget.
5. Tryk kraftudtagskontakten ned for at udkoble kraftudtaget.
6. Du skifter transmissionen til høj hastighed ved at hæve redskaberne og indstille hastighedsregulatoren til Høj.



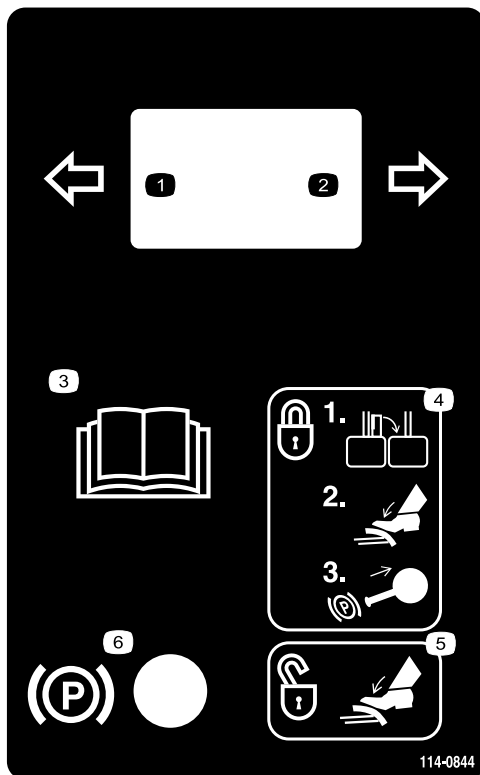
114-0845

1. Ratindstillingshåndtag
2. Horn



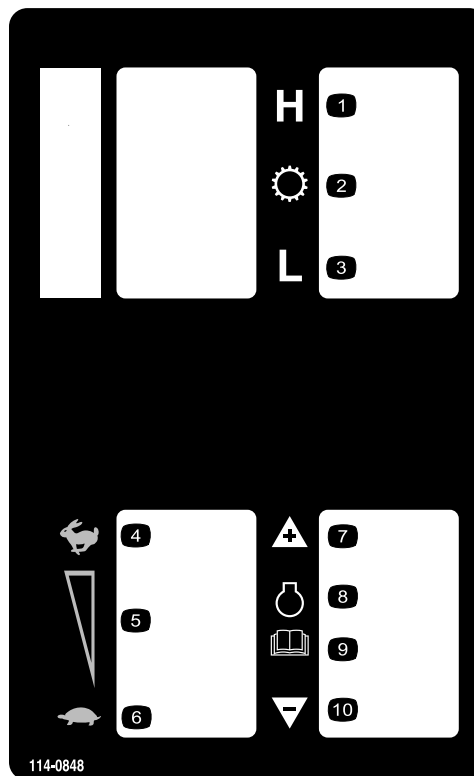
114-0135

1. Hæv klippeenhederne – venstre
2. Hæv klippeenhederne – midte
3. Hæv klippeenhederne – højre



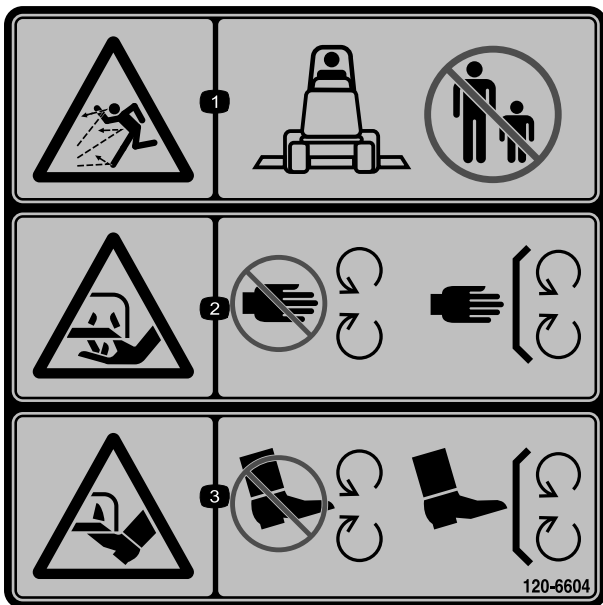
114-0844

1. Venstre drejesignal
2. Højre drejesignal
3. Læs *betjeningsvejledningen*.
4. Du låser bremsene ved at lukke låsehåndtaget, træde bremsepedalen ned og trække parkeringsbremseknappen op.
5. Træd på bremsepedalen for at låse parkeringsbremsen op igen.
6. Parkeringsbremse



114-0848

1. Højt område
2. Transmission
3. Lavt område
4. Høj tomgangshastighed
5. Midterste tomgangshastighed
6. Lav tomgangshastighed
7. Øg motorens hastighed
8. Motor
9. Læs *betjeningsvejledningen*.
10. Sænk motorens hastighed



120-6604

1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående væk fra maskinen.
2. Risiko for skæring/amputation af hånd, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for skæring/amputation af fod, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.

## GROUNDMASTER 5900

### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

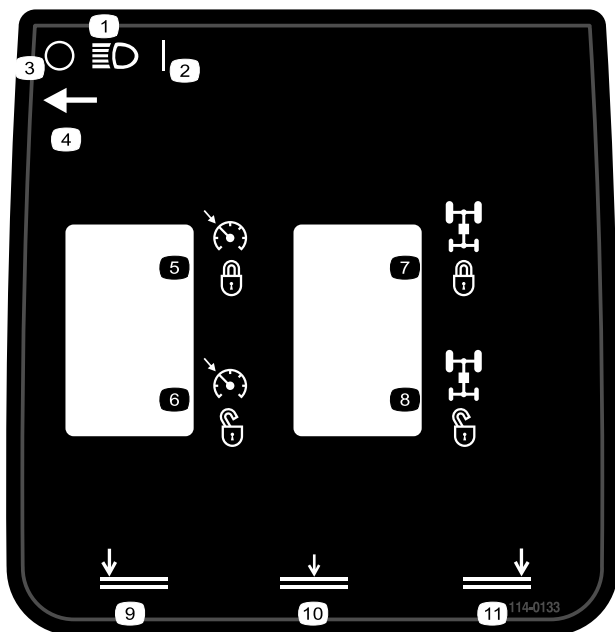
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ENGINE OIL LEVEL</li> <li>2. HYDRAULIC FLUID LEVEL</li> <li>3. ENGINE COOLANT LEVEL</li> <li>4. FUEL - DIESEL ONLY</li> <li>5. FUEL/WATER SEPARATOR</li> <li>6. ALTERNATOR BELT TENSION</li> <li>7. RADIATOR SCREEN</li> <li>8. AIR CLEANER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9. BRAKE FUNCTION</li> <li>10. INTERLOCK SYSTEM</li> <li>11. TIRE PRESSURE - FRONT = 50 PSI/3,40 BAR REAR = 30 PSI/2,10 BAR</li> <li>12. GREASE POINTS (10)</li> <li>SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.</li> <li>13. A/C COMPRESSOR BELT TENSION</li> </ul>
--	---

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.					
ENGINE OIL	15W-40 CH-4	8,5 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	115-8868 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46	76 QUARTS	1000 HOURS	1000 HOURS	75-1310 (B) 86-6110 (C)
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR 115-8807 (D)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 115-8877 (E)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL B20	35 GALLONS	1000 HOURS DRAIN/FLUSH	115-5471 (F)
	< 32 F	NO. 1 D / NO. 2 D DIESEL BLEND			WATER SEPARATOR 115-8867 (G)
PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	1000 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13,5 QUARTS 1&0 QTS W/ CAB	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

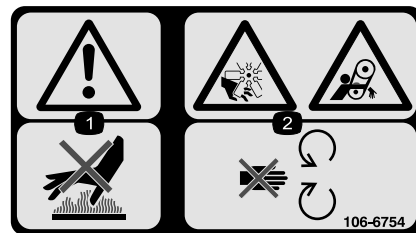
114-0847

1. Læs betjeningsvejledningen.



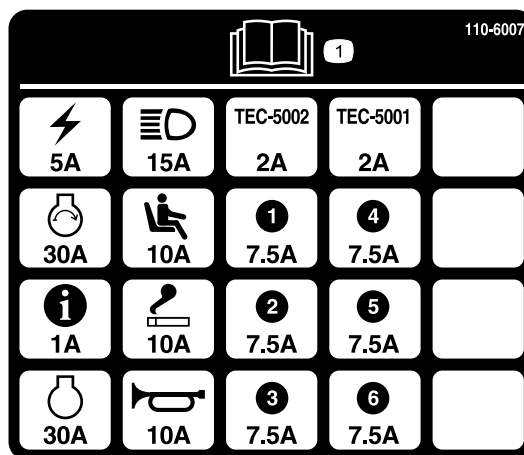
114-0133

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Forlygter                    | 7. Gennemstrømningsfordeler – aktiver   |
| 2. Til                          | 8. Gennemstrømningsfordeler – deaktiver |
| 3. Fra                          | 9. Sænk klippeenhederne – venstre       |
| 4. Placering af forlygtekontakt | 10. Sænk klippeenhederne – midte        |
| 5. Fartpilot – indkobling       | 11. Sænk klippeenhederne – højre        |
| 6. Fartpilot – udkobling        |   |



106-6754

1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation på ventilatoren og fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele.



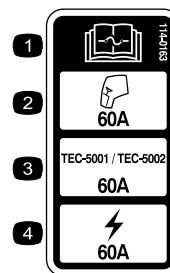
110-6007

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om sikringer.



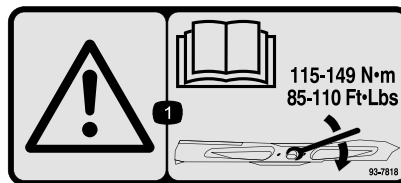
115-5459

1. Risiko for elektrisk stød – fjern ikke dækslet. Hold dækslet på plads.



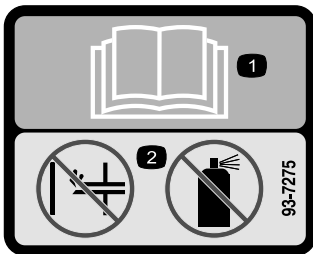
114-0163

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om sikringer.
2. Førerhus, 60 A-sikring
3. Betjeningsanordninger, 60 A-sikring
4. Netstrøm, 60 A-sikring



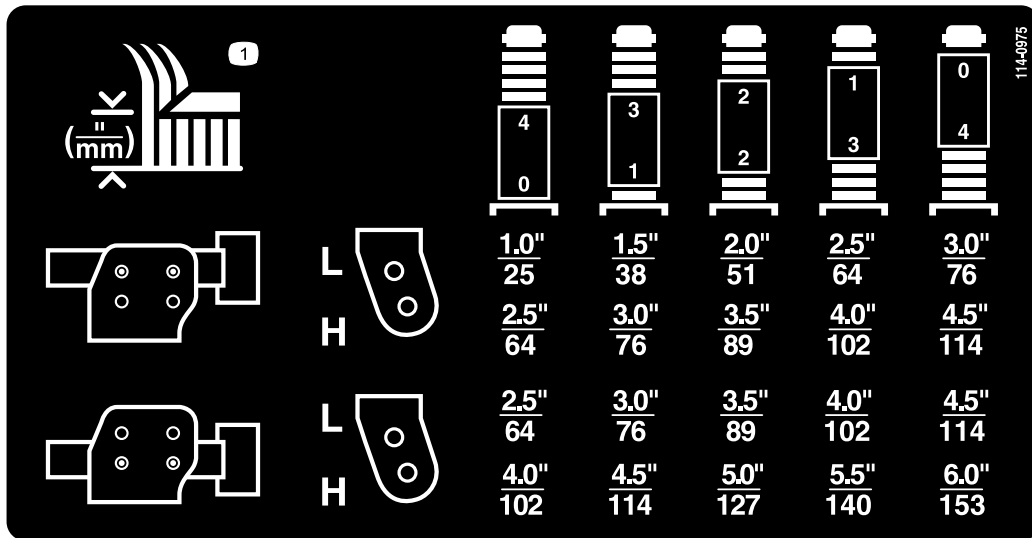
93-7818

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få instruktioner om tilspænding af knivbolten/møtrikken til 115-149 Nm.



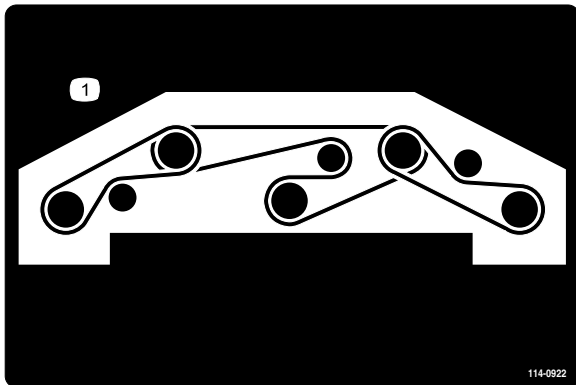
93-7275

1. Læs *betjeningsvejledningen* – brug ikke startvæske for at starte motoren.



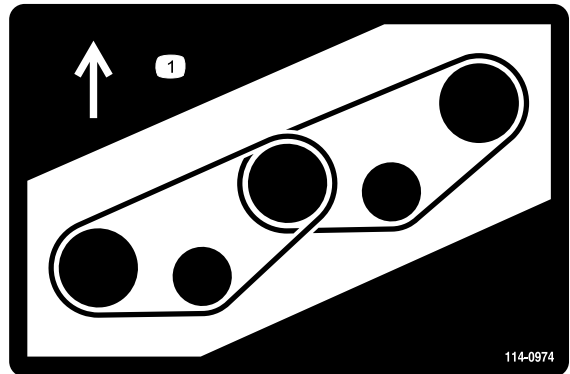
114-0975

1. Klippehøjde



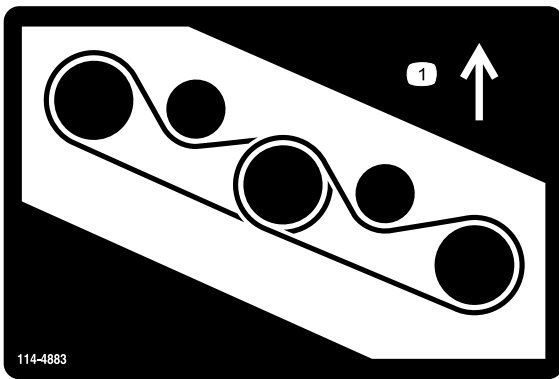
114-0922

1. Remføring



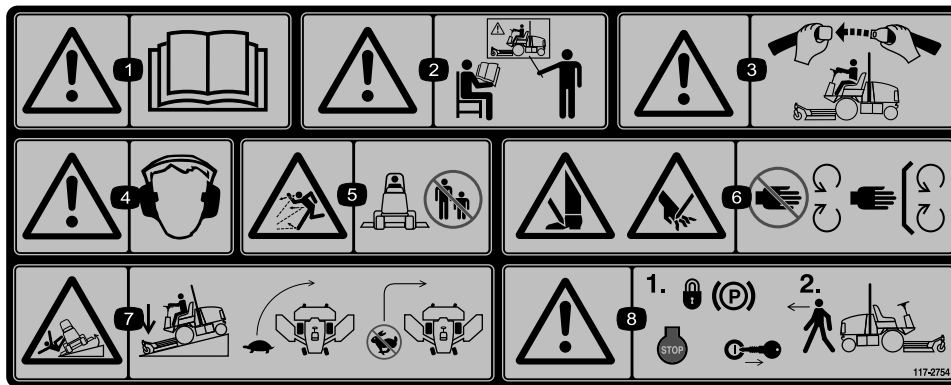
114-0974

1. Remføring



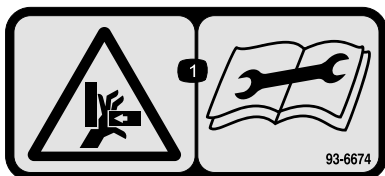
114-4883

1. Remføring



117-2754

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – få undervisning, før denne maskine tages i brug.
3. Advarsel – brug sikkerhedsselen, når du sidder i førersædet.
4. Advarsel – bær høreværn.
5. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
6. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger på plads.
7. Tippefare – sænk klippeenheden, når du kører ned ad skrånninger, sænk maskinens fart, før du drejer, drej ikke ved høj hastighed.
8. Advarsel – lås parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.



93-6674

1. Fare for knusning, hånd – læs instruktionerne, før der foretages servicering eller vedligeholdelse.



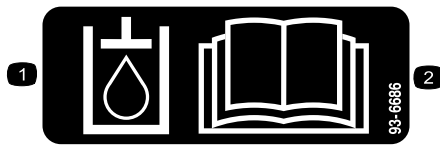
106-6755

1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



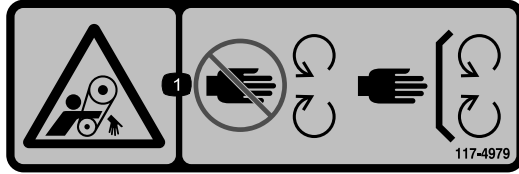
93-6687

1. Undlad at træde her.



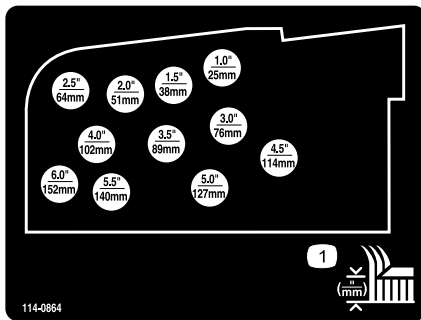
93-6686

1. Hydraulikolie
2. Læs betjeningsvejledningen.



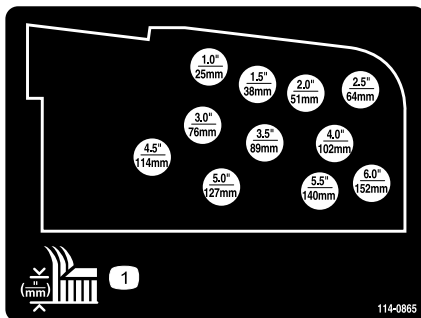
117-4979

1. Fåre for at blive viklet ind, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.



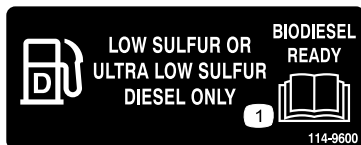
114-0864

1. Klippehøjdejustering



114-0865

1. Klippehøjdejustering



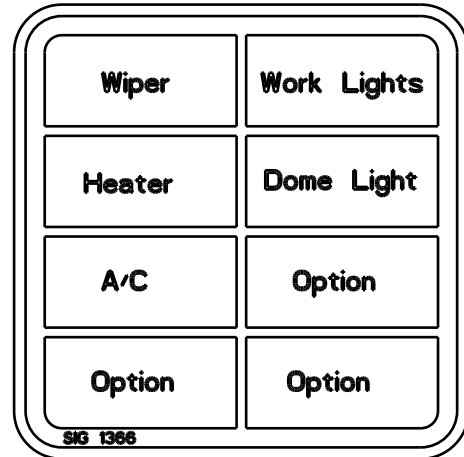
114-9600

1. Læs betjeningsvejledningen.

### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



115-5509

(Kun model 31599)



115-5489

(Kun model 31599)

1. Advarsel – når vinduerne i førerhuset er åbne, skal du bære høreværn.
2. Luk bagruden, før du forsøger at åbne motorhjelm.



### Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Eksplosionsfare                            | 6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.                                      |
| 2. Ingen ild, åben flamme eller rygning.      | 7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader. |
| 3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding | 8. Batterisyre kan forårsage blindhed og alvorlige forbrændinger.                           |
| 4. Bær beskyttelsesbriller                    | 9. Skyl omgående øjnene med vand, og søg hurtigt læge.                                      |
| 5. Læs <i>betjeningsvejledningen</i> .        | 10. Indeholder bly; må ikke kasseres.   |

# Opsætning

## Løsdele

Brug skemaet herunder til at kontrollere, at alle dele er blevet leveret.

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
<b>1</b>	Kræver ingen dele	–	Fjern sideskjoldets remme og spænde
<b>2</b>	Skjolddæksel, højre Skjolddæksel, venstre Kilerem	1 1 2	Sænk frontvingeskjoldene
<b>3</b>	Kræver ingen dele	–	Niveller det forreste midterskjolddæksel
<b>4</b>	Kræver ingen dele	–	Ret vingskjoldene ind efter forreste midterskjolddæksel
<b>5</b>	Kræver ingen dele	–	Kontroller dæktrykket
<b>6</b>	Kræver ingen dele	–	Kontroller væskestand
<b>7</b>	Kræver ingen dele	–	Smør maskinen.

## Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning Betjeningsvejledning til motor Uddannelsesmateriale til operatøren	1 1 1	Sørg for, at operatøren får oplysninger om brug og vedligeholdelse af maskinen.
Reservedelskatalog	1	Bestilling af reservedele
Skema til kontrol før levering	1	Kontrol af produktet, før det leveres til ejeren.
CE-certifikat	1	CE-certificering.
Mærkat med produktionsår	1	Bruges sammen med CE-sæt

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

**Bemærk:** Nogle dele er muligvis allerede blevet monteret på fabrikken.

# 1

## Fjern sideskjoldets forsendelsesrem og -spænde

Kræver ingen dele

### Fremgangsmåde

Fjern den rem og det spænde, der fastholder sideskjoldene under forsendelse.

# 2

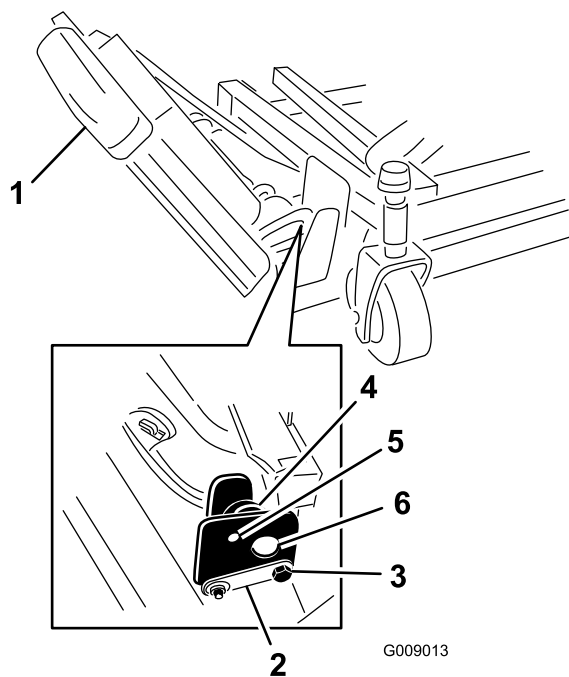
## Sænk frontvingeskjoldene

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Skjolddæksel, højre
1	Skjolddæksel, venstre
2	Kilerem

### Fremgangsmåde

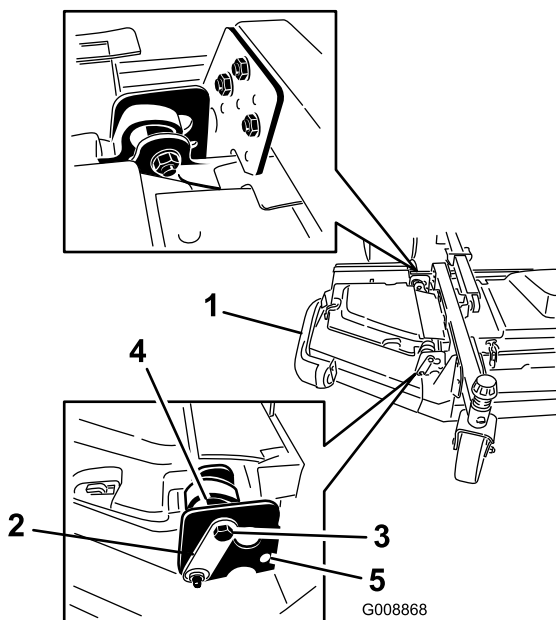
1. Fjern de møtrikker, der fastholder de forreste og bageste stopbolte på højre vingeskjolds monteringspunkter (Figur 3).
2. Mens højre vingeskjold understøttes, fjernes de forreste og bageste stopbolte fra skjoldets monteringspunkter (Figur 3). Lad excenterenhederne forblive mellem skjoldets monteringspunkter.
3. Sænk vingen til betjeningspositionen.



Figur 3

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1. Vinge       | 4. Excenterenhed     |
| 2. Hængselstap | 5. Øverste hul       |
| 3. Stopbolt    | 6. Monteringspunkter |

4. Monter de forreste og bageste stopbolte gennem de øverste monteringshuller og excenterenheder. Sørg for, at stopbolten går i indgreb med tappen på hængselstappen.
5. Monter de møtrikker, der fastholder stopboltene, men spænd dem ikke endnu.
6. Gentag proceduren på venstre vinge.

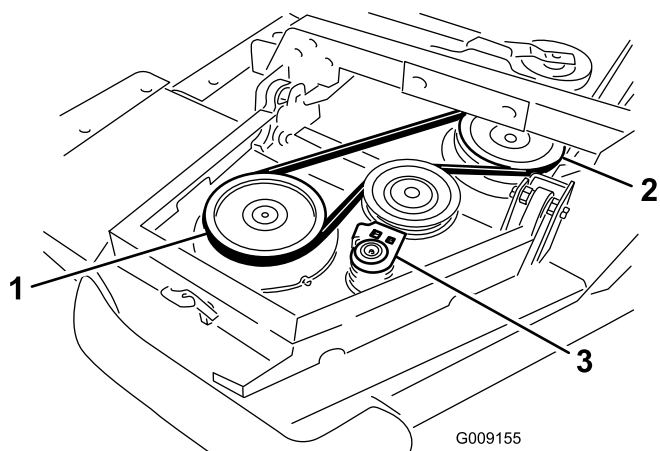


Figur 4

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. Vinge       | 4. Excenterenhed |
| 2. Hængselstap | 5. Nederste hul  |
| 3. Bolt        |                  |

7. Monter vingeremmen som følger:

- Vikl remmen om vingens spindelremskive og frontskjoldets spindelremskive (Figur 5).
- Flyt styreremskiven væk fra remmene med en skraldenøgle eller et lignende stykke værktøj (Figur 5).
- Før remmen rundt om vingens spindelremskive og den øverste spindelremskive på frontskjoldet.
- Løsn styreremskiven for at øge remspændingen.



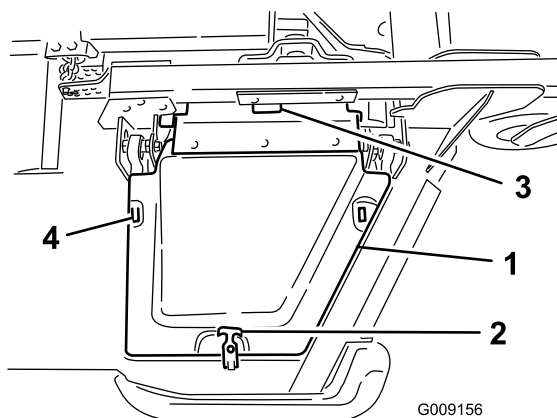
Figur 5

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Vingens spindelremskive        | 3. Styreremskiveenhed |
| 2. Frontskjoldets spindelremskive |                       |

8. Monter vingeskjolddækslet, og fastgør det med gummiholderen (Figur 6).

**Bemærk:** Sørg for at skubbe dækslet under tapperne på det forreste midterskjolddæksel, før det sættes på monteringskroge og stangen.

9. Gentag proceduren på den anden vinge.



Figur 6

- |                |  |
|----------------|--|
| 1. Dæksel      | 3. Tapper på det forreste midterskjolddæksel |
| 2. Gummiholder | 4. Monteringskroge                           |

# 3

## Niveller forreste midterskjolddæksel

Kræver ingen dele

### Fremgangsmåde

Se Justering af klippehøjden under Betjening.

1. Drej kniven på hver af de ydre spindler, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud.
2. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af kniven. Juster 3 mm afstandsstykker på de(n) forreste styrehjulsgaffel/styrehjulsgaffler i henhold til den ønskede klippehøjde.
3. Drej knivene 180°, og mål nu afstanden fra gulvet og op til knivspidsen (der vender bagud).
4. Løsn de nederste kontramøtrikker på klippehøjdekædens bøjleskrue.
5. Juster boltene for at hæve eller sænke bagenden af klippeenheden, så de forreste og bageste knivspidser har det samme mål. Spænd kontramøtrikkerne.
6. Fortsæt til procedure 4 og ret vingeskjoldene ind efter det forreste midterskjolddæksel.

# 4

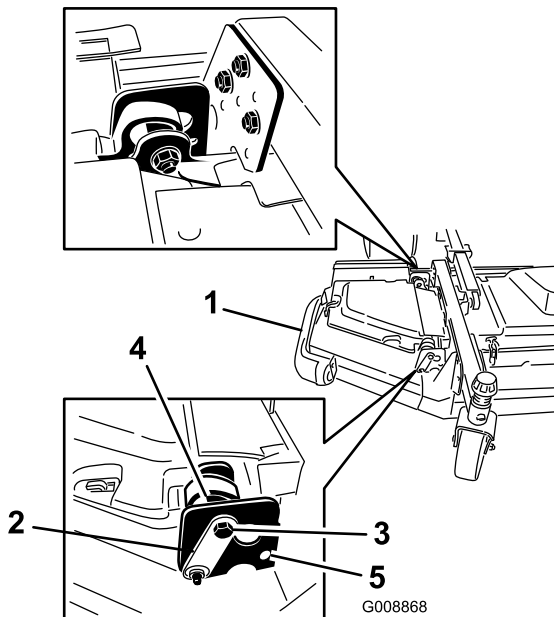
## Ret vingskjoldene ind efter forreste midterskjolddæksel

Kræver ingen dele

### Fremgangsmåde

Ret vingskjoldene ind efter det forreste midterskjolddæksel som følger:

- Drej kniven på hver vinge, så den peger fra side til side.
- Løsn de bolte og møtrikker, der fastholder de to excentriske afstandsklodser til vingerne (Figur 7).

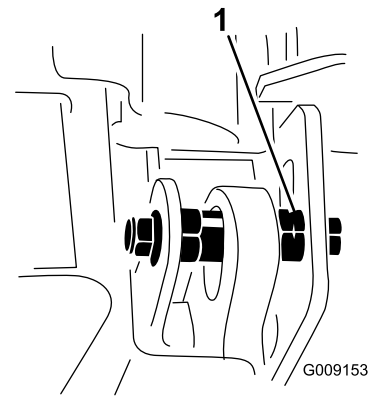


Figur 7

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. Vinge       | 4. Excenterenhed |
| 2. Hængselstap | 5. Øverste hul   |
| 3. Stopbolt    |                  |

- Drej den bageste (nærmest traktionsenheden) excenterenhed, indtil den udvendige knivspids er cirka en 3 mm højere end den ønskede klippehøjde (Figur 7).

**Bemærk:** Der er et hak i den excentriske sekskantskrue, som er 180° fra fligen på den excentriske kam (Figur 8). Brug hakkerne som reference for placeringen af fligene, når du justerer excenterenhederne.



Figur 8

1. Excentrisk hak

- Spænd denne excenterenheds bolt og møtrik til 149 Nm.
- Juster den forreste excenterenhed, så den lige kommer i kontakt med den indvendige rilleoverflade på vingens akselbeslag.
- Spænd denne excenterenheds bolt og møtrik til 149 Nm.
- Gentag proceduren på den modsatte vinge. Se proceduren til justering af klippeenhedens hældning under Vedligeholdelse af plæneklipperen.

# 5

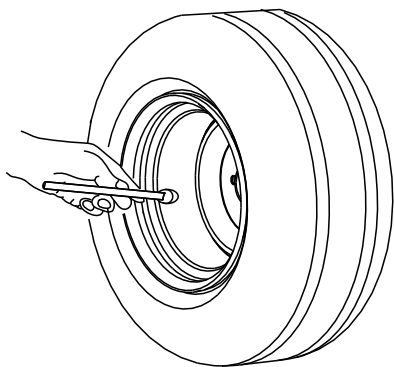
## Kontrol af dæktrykket

Kræver ingen dele

### Fremgangsmåde

Kontroller dæktrykket i alle dækkene, før maskinen betjenes. Det korrekte lufttryk i fordækkene er 345 kPa, og i bagdækkene er det 207 kPa (Figur 9).

**Vigtigt:** Oprethold trykket i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskinydeevne. *Fyld ikke for lidt luft i dækkene.*



G001055

Figur 9

# 6

## Kontrol af væskestand

Kræver ingen dele

### Fremgangsmåde

1. Kontroller motoroliestanden, før motoren startes. Se afsnittet Kontrol af motoroliestanden under Motorvedligeholdelse.
2. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes. Se afsnittet Kontrol af hydraulikvæskestanden under Systemvedligeholdelse.
3. Kontroller kølesystemet, før motoren startes. Se afsnittet Kontrol af kølesystemet under Vedligeholdelse af kølesystem.

# 7

## Smøring af maskinen

Kræver ingen dele

### Fremgangsmåde

Før maskinen betjenes, skal den smøres for at sikre korrekte smøringsegenskaber. Se fremgangsmåden for smøring af lejerne og bøsningerne under Smøring i afsnittet Vedligeholdelse. Hvis maskinen ikke indfedtes ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.

# Produktoversigt

## Betjeningsanordninger

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

### ⚠ FORSIGTIG

Denne maskine afgiver støj på mere end 85 dBA ved førerens ører og kan give nedsat hørelse ved længere tids anvendelse.

Brug høreværn, når du betjener denne maskine.

### Traktionspedal

Traktionspedalen (Figur 10) styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Tryk på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke. Kørehastigheden afhænger af, hvor langt pedalen er trådt ned. Hvis der skal køres med maksimal hastighed uden belastning, skal pedalen trykkes ned, mens gashåndtaget står i højeste tomgangshastighed.

Sådan standser du: Let foden fra traktionspedalen, og lad den vende tilbage til midterpositionen.

### Bremsepedaler

To fodpedaler (Figur 10) aktiverer de individuelle hjulbremses, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen, ved parkering og for at få bedre trækraft på bakkeskråninger. Ved parkering og under transport sammenkobles pedalerne med en låsepind.

### Pedallåsepind

Pedallåsepinden (Figur 10) kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen.

### Ratindstillingshåndtag

Tryk håndtaget (Figur 10) ned for at vippe rattet til den ønskede position. Slip derefter håndtaget for at låse indstillingen.

### Drejesignalkontakt

Tryk på venstre side af drejesignalkontakten (Figur 10) for at aktivere venstre drejesignal, og den højre side af kontakten for at aktivere højre drejesignal. Den midterste position er fra.

### Hastighedskontakt Høj-Lav

Tryk forrest på kontakten (Figur 10) for at vælge høj kørselshastighed. Tryk bagest på kontakten for at vælge

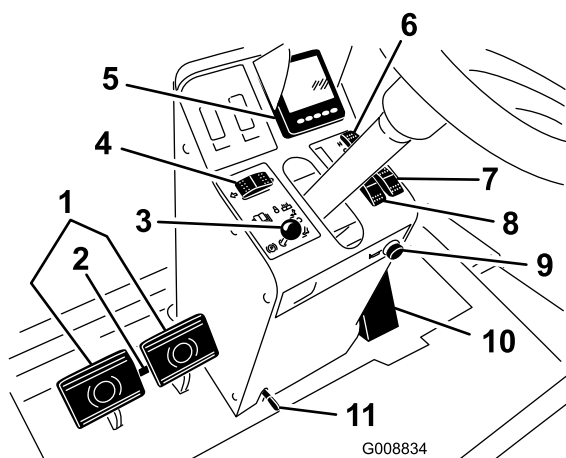
lav kørselshastighed. Maskinen skal holde stille eller køre meget langsomt (under 3 km/h) for at skifte til Høj eller Lav.

## Hornknap

Tryk på hornknappen (Figur 10) for at aktivere hornet.

## Parkeringsbremselås

Knappen på konsollens venstre side aktiverer parkeringsbremselåsen (Figur 10). Parkeringsbremsen aktiveres ved at sammenkoble pedalerne med låsepinden, træde begge pedaler ned og trække parkeringsbremselåsen ud. Parkeringsbremsen udløses ved at træde begge pedaler ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.



Figur 10

- |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Bremspedaler        | 7. Variabel gasreguleringskontakt |
| 2. Pedallåsepind       | 8. Gasreguleringskontakt          |
| 3. Parkeringsbremselås | 9. Horn                           |
| 4. Drejesignalkontakt  | 10. Traktionspedal                |
| 5. Infocenter          | 11. Ratindstillingshåndtag        |
| 6. Fartkontrol Høj-Lav |                                   |

## Gasreguleringskontakt

Gasreguleringskontakten (Figur 11) har tre indstillinger: lav tomgangshastighed, midterste tomgangshastighed og høj tomgangshastighed.

## Variabel gasreguleringskontakt

Den variable gasreguleringskontakt (Figur 11) giver mulighed for at justere motorhastigheden i små intervaller. Tryk én gang på "+" for at øge hastigheden, og én gang på "-" for at sænke hastigheden.

**Bemærk:** Hvis gasreguleringskontakten bevæges, bliver den variable gasreguleringsindstilling omgået og annulleret.

**Vigtigt:** Betjening af motoren skal foregå ved mindst 1350 o/min.

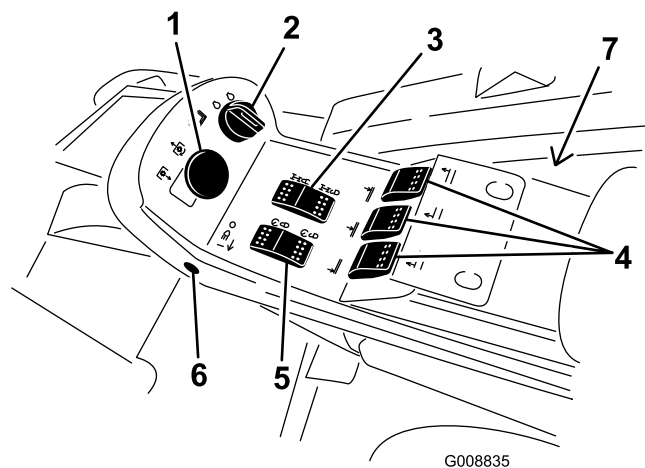
## Løftegreb

Løftegrebene (Figur 11) hæver og sænker klippeenhederne. Tryk kontakterne fremad for at sænke klippeenheden, og tilbage for at hæve klippeenhederne.

**Bemærk:** Skjoldene kan ikke sænkes, når maskinen kører med høj kørselshastighed, og skjoldene kan ikke hæves eller sænkes, hvis operatøren ikke sidder i førersædet, mens motoren kører.

## Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 11) har tre positioner: Stop, kør/forvarm og start.



Figur 11

- |  |
|--|
| 1. Kraftudtagskontakt                    |
| 2. Tændingskontakt                       |
| 3. Traktionsforstærkningskontakt         |
| 4. Løftegreb                             |
| 5. Fartpilot                             |
| 6. Lyskontakt                            |
| 7. Stikkontakt (i konsollens højre side) |

## Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten (Figur 11) har to positioner: Ud (start) og ind (stop). Træk kraftudtagsknappen ud for at indkoble redskabet eller klippeenhedens knive. Tryk knappen ind for at udkoble driften af redskabet.

## Traktionsforstærkningskontakt

Når maskinen betjenes i klippehastighed (lav hastighed), skal du trykke på traktionsforstærkningskontakten (Figur 11) og holde den nede for at forbedre traktionsdrevets ydelse under vanskelige driftsforhold.

**Bemærk:** Traktionsforstærkningen kan udelukkende indkobles ved græsslåning i fremadgående retning. Traktionsforstærkningen kan ikke indkobles når der slås græs i bagegear, eller hvis der køres med høj kørselshastighed.

## Fartpilotkontakt

Fartpilotkontakten (Figur 11) indstiller maskinens hastighed. Fartpiloten slukkes ved at trykke bagest på kontakten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

**Bemærk:** Fartpiloten deaktiveres også, hvis bremsepedalen trædes ned, eller traktionspedalen flyttes til positionen bak i ét sekund.

## Lyskontakt

Tryk på den nederste kant af kontakten (Figur 11) for at tænde lysene. Tryk på den øverste kant af kontakten for at slukke lysene.

## Akustisk alarm (konsol)

Alarmen aktiveres, når der registreres en fejl.

Summetonen lyder:

- kontinuerligt, når motoren afsender en stopfejl.
- med en kort impuls, når motoren sender en besked om motorfejl.
- ved lav brændstofstand.

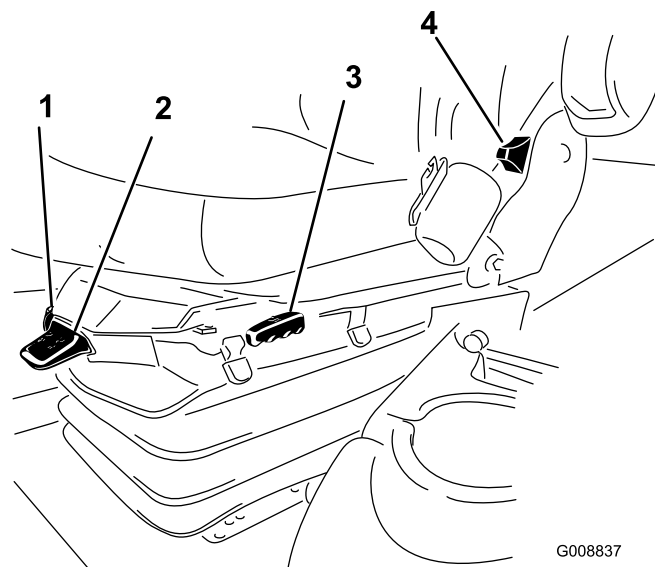
## Stikkontakt

Stikkontakten, der sidder ved siden af konsollen på strømcentret, bruges til strømforsyning af valgfrit elektrisk tilbehør (Figur 11).

## Sædeindstilling

### Vægtmåler

Indikerer, hvornår sædet er justeret efter brugerens vægt (Figur 12). Højdejusteringen foretages ved at placere affjedringen inden for det grønne område.



Figur 12

1. Vægtmåler
2. Vægtjusteringshåndtag
3. Greb til indstilling frem og tilbage
4. Håndtag til justering af ryglæn
5. Knap til indstilling af armlæn

## Vægtjusteringshåndtag

Juster efter operatørens vægt (Figur 12). Træk op i håndtaget for at øge lufttrykket, og tryk det ned for at reducere lufttrykket. Den korrekte justering opnås, når vægtmåleren befinder sig i det grønne område.

## Greb til indstilling frem og tilbage

Træk ud i håndtaget for at skubbe sædet frem eller tilbage (Figur 12).

## Håndtag til justering af ryglæn

Flyt håndtaget for at justere ryglænets hældning (Figur 12).

## Knap til indstilling af sæde-armlæn

Drej knappen for at indstille sæde-armlænets vinkel (Figur 12).

# Betjeningsanordninger i førerhus

Kun model 31599

## Vinduesviskerkontakt

Tryk forrest på kontakten for at aktivere vinduesviskerne (Figur 13) og bagest på kontakten for at deaktivere vinduesviskerne.

## Kontakt til airconditionanlæg

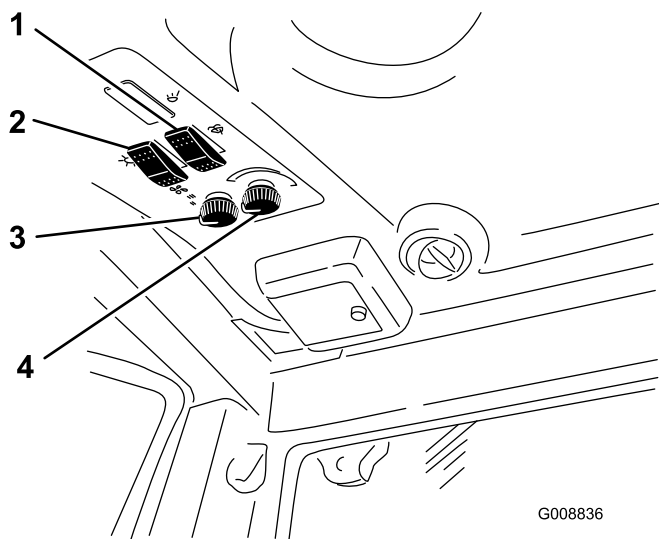
Tryk forrest på kontakten for at aktivere airconditionanlægget (Figur 13) og bagest på kontakten for at deaktivere airconditionanlægget.

## Ventilatorstyring

Drej på ventilatorstyringsgrebet for at regulere ventilatorhastigheden (Figur 13).

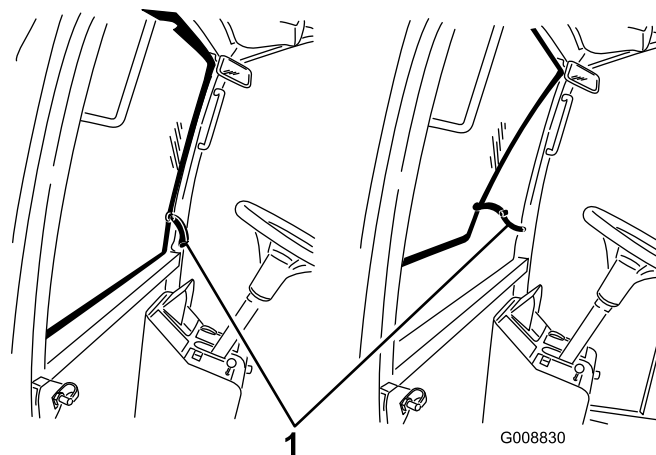
## Temperaturregulering

Drej på temperaturreguleringsgrebet for at regulere lufttemperaturen i førerhuset (Figur 13).



Figur 13

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Vinduesviskerkontakt          | 3. Ventilatorstyring    |
| 2. Kontakt til airconditionanlæg | 4. Temperaturregulering |



Figur 14

1. Låsehåndtag til forrude

## Låsehåndtag til bagrude

Løft op i låsehåndtaget for at åbne bagruden. Tryk ind på låsehåndtaget for at låse bagruden i den åbne position. Træk ud og ned i låsen for at lukke og fastgøre bagruden (Figur 14).

**Vigtigt:** Bagruden skal være lukket, før motorhelmen åbnes, for at undgå beskadigelse.

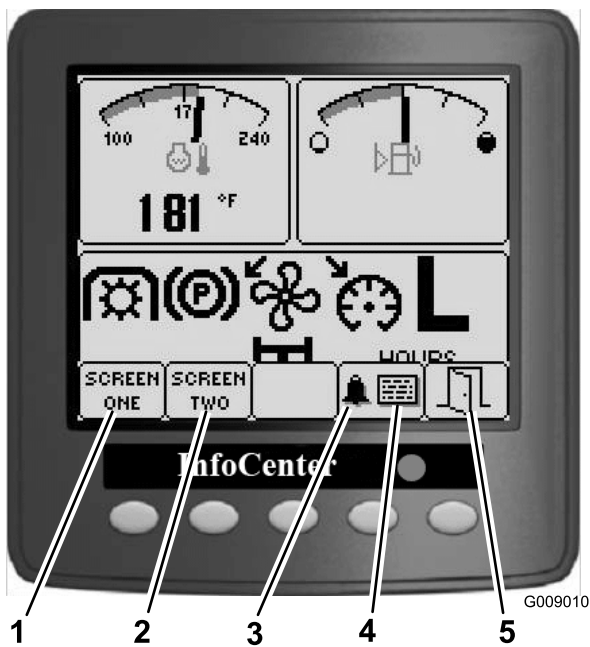
## Infocenter

### Skærmfunktioner

- Tryk på den relevante knap for at få vist skærm 1 eller skærm 2, for at deaktivere den akustiske alarm, for at få vist fejlskærm eller for at forlade menuen (Figur 15).
- Hvis der vises en fejl på skærmen, trykkes på en tilfældig knap for at få vist rådgivningsmeddelelsen for den aktive fejl. Kontakt din tilsynsførende eller mekaniker for at videregive fejloplysningerne, og fastlæg en handlingsplan.
- Tryk på piletasterne for at navigere rundt i fejlskærmen.
- Tryk på en tilfældig tast for at få vist informationstasterne på skærmen.

## Låsehåndtag til forrude

Løft op i låsehåndtagene for at åbne forruden (Figur 14). Tryk ind på låsehåndtaget for at låse forruden i den åbne position. Træk ud og ned i låsehåndtaget for at lukke og fastgøre forruden.



Figur 15

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. Skærm 1        | 4. Fejlskærm |
| 2. Skærm 2        | 5. Luk       |
| 3. Akustisk alarm |              |

## Operatøroplysninger

Der er to skærme, som overvåger og viser de maskinfunktioner, operatøren kan bruge.

### Skærm 1 viser:

Øverste venstre måler – motorkølevæsketemperatur

Øverste højre måler – brændstofstand

Fra venstre til højre på den nederste halvdel

1. Kraftudtag indkoblet
2. Parkeringsbremse aktiveret
3. Ventilatoromstyring
4. Fartpilot aktiveret
5. H/L (høj/lav kørselshastighed)

Nederste venstre hjørne – luftindtagsforvarmer

Nederst midtpå – traktionsforstærker aktiveret

Nederst til højre – maskintimer

### Skærm 2 viser:

Øverste venstre hjørne – motoromdrejningstal

Øverste højre hjørne – hydraulikolietemperatur

Nederste venstre hjørne – batterispænding

Nederste højre hjørne – tid til serviceeftersyn

## Indikator for motorkølevæsketemperatur

Denne visning angiver motorkølevæsketemperaturen (Figur 16).

## Parkeringsbremseindikator

Denne visning angiver, at parkeringsbremsen er aktiveret (Figur 16).

## Kraftudtagsindikator

Denne visning angiver, at kraftudtaget er indkoblet (Figur 16).

## Ventilatoromstyringsindikator

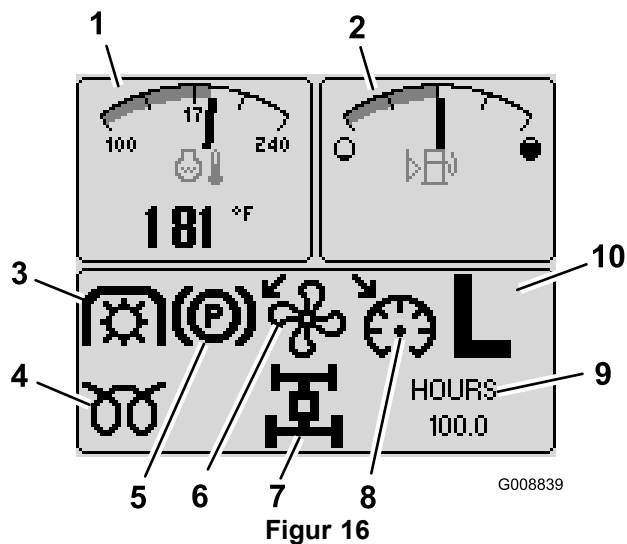
Denne visning angiver, at ventilatoren kører i bagudgående retning (Figur 16). Ventilatorhastigheden reguleres af den hydrauliske olietemperatur, luftindtagstemperaturen eller motorkølevæsketemperaturen, og omstyres automatisk. En omvendt cyklus iværksættes automatisk for at blæse snavs af skærmen på den bageste motorhjul, når kølevæsketemperaturen eller hydraulikolietemperaturen når et vist punkt.

## Fartpilotindikator

Denne visning angiver, at fartpiloten er aktiveret (Figur 16).

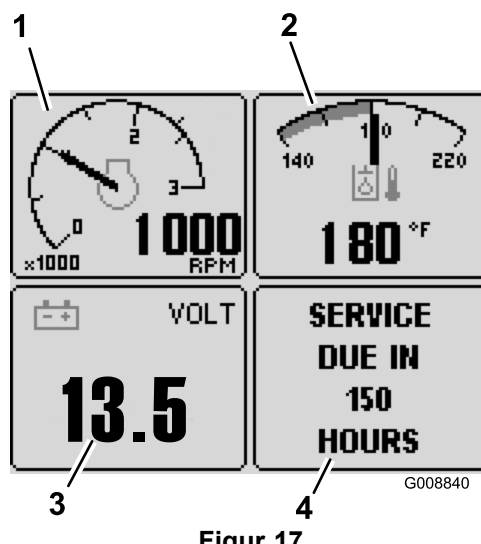
## Indikator for brændstofstand

Denne visning angiver, hvor meget brændstof der er i tanken (Figur 16).



Figur 16

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Kontrollampe for motorkølevæsketemperatur | 6. Ventilatoromstyringsindikator |
| 2. Brændstofindikator                        | 7. Traktionsforstærkerindikator  |
| 3. Kraftudtagsindikator                      | 8. Fartpilotindikator            |
| 4. Indikator for luftindtagsforvarmer        | 9. Indikator for maskintimer     |
| 5. Parkeringsbremseindikator                 | 10. Indikator for H/L (høj/lav)  |



Figur 17

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Omdrejningstæller       | 3. Batterispænding         |
| 2. Hydraulikolietemperatur | 4. Tid til serviceeftersyn |

## Indikator for H/L (høj/lav kørselshastighed)

Denne visning angiver, hvilket hastighedsområde der er blevet valgt (Figur 16).

## Indikator for luftindtagsforvarmer

Denne visning angiver, at systemet forvarmer (Figur 16).

## Traktionsforstærkerindikator

Denne visning angiver, at traktionsforstærkeren er aktiveret (Figur 16).

## Indikator for maskintimer

Denne visning angiver det samlede antal timer, maskinen har været i brug (Figur 17).

## Omdrejningstæller

Denne visning angiver motorens driftshastighed som o/min (Figur 17).

## Batterispænding

Denne visning angiver batterispændingen (Figur 17).

## Indikator for hydraulikolietemperatur

Denne visning angiver hydraulikolietemperaturen (Figur 17).

## Eftersynsindikator

Denne visning angiver, hvornår maskinen skal igennem næste rutineeftersyn (Figur 17).

**Bemærk:** Husk at nulstille indikatoren, når eftersynet er gennemført. Se Toro-servicevejledningen.

## Alarm (InfoCenter)

InfoCenterets alarm lyder, når:

- der modtages en besked om motorfejl
- en anbefaling eller fejl modtages fra TEC-kontrollerne
- maskinen startes

## Infocenter

## Fejlindikatorer

**Stop** –Hvis føreren får meddelelsen STOP, skal betjeningen af maskinen og motoren indstilles så hurtigt

og sikkert som muligt for at undgå beskadigelse af motoren (Figur 18).

**Check Engine** – Hvis føreren får meddelelsen Check Engine (kontroller motor) i forbindelse med en vedligeholdelsesfejl, skal føreren snarest muligt bringe maskinen til et servicecenter.



**Figur 18**  
Fejlskæmpel

1. Fejlskærm

## Rådgivningsmeddelelser

Rådgivningsmeddelelserne giver operatøren yderligere oplysninger om betjening af visse maskinfunktioner (Figur 19).



**Figur 19**  
Rådgivningseksempel

1. Rådgivningsskærm

## Sådan indstilles fartpiloten

Øg kørselshastigheden

## Sådan aktiveres svævende skjold

Sænk skjolde

## Sådan sænkes skjold

1. Operatøren skal sidde ned
2. Vælg lavt område
3. Aktiver parkeringsbremsen

## Elektroniske problemer

1. Reparer omskifter til høj/lav kørselshastighed
2. Styreenhedsfirmware ukompatibelt
3. Sprunget sikring
4. HHDT klar

## Motor

1. Lav motorhastighed
2. Sluk ikke motoren endnu

## Brændstofstand

Påfyld brændstof

## **Sådan indkobles kraftudtag**

1. Udbedr motorfejl
2. Lad motoren varme op
3. Lad hydraulikolien varme op
4. Sænk skjolde
5. Skal være i lavt område
6. Operatøren skal sidde ned

## **Sådan indstilles højt område**

1. Deaktiver fartpilot
2. Udkobl kraftudtaget
3. Løft venstre skjold
4. Løft midterskjold
5. Løft højre skjold
6. Sænk kørselshastigheden

## **Sådan indstilles lavt område**

1. Deaktiver fartpilot
2. Sænk kørselshastigheden

## **Sådan startes maskinen**

1. Deaktiver skjoldkontakt
2. Udkobl kraftudtaget
3. Flyt traktionspedalen til neutral position
4. Sæt startkablet ind i undervisningsstikket
5. Motor kører
6. Skal sidde ned eller aktivere parkeringsbremsen
7. Slå tændingskontakten fra og derefter til
8. Vent

## **For undervisning (kalibrering af traktionspedal)**

Slå tændingskontakten fra og derefter til

## **For traktion**

1. Udbedr kritisk sensorfejl
2. Udbedr kritisk spændingsfejl
3. Kør fremad
4. Flyt traktionspedalen til neutral position
5. Deaktiver parkeringsbremsen
6. Operatøren skal sidde ned

## **For traktionsforstærkning**

1. Skal være i lavt område
2. Operatøren skal sidde ned

## **Reduceret traktion grundet**

1. Kræver service
2. Motor eller hydraulik for varm
3. Traktionspedalsensor skal kalibreres
4. Reserveret 1
5. Reserveret 2
6. Reserveret 3

# Specifikationer

**Bemærk:** Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Klippebredde	
samlet	488 cm
forreste klippeenhed	234 cm
sideklippeenhed	145 cm
forreste og en sideklippeenhed	361 cm
Samlet bredde	
klippeenheder nede	505 cm
klippeenheder oppe (transport)	251 cm
Samlet højde	
med styrbøjle	226 cm
uden styrbøjle	152 cm
med førerhus	236 cm
Samlet længde	445 cm
Minimumsfrihøjde over jorden (ved maskinens centerlinje)	24 cm
Dækslidsbane (til midten af dæk)	
for	160 cm
bag	142 cm
Dækslidsbane (til ydersiden af dæk)	
for	193 cm
bag	168 cm
Akselafstand	193 cm
Nettovægt (med klippeenheder)	
uden førerhus	2706 kg
med førerhus	2929 kg

## Udstyr/tilbehør

Der fås et udvalg af Toro-godkendt udstyr og tilbehør, der kan anvendes sammen med maskinen for at forbedre og øge dens ydeevne. Kontakt din Autoriseret Toro-forhandler eller distributør, eller besøg [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for at se en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

# Betjening

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

## ⚠ FORSIGTIG

Denne maskine afgiver støj på mere end 85 dBA ved førerens ører og kan give nedsat hørelse ved længere tids anvendelse.

Brug høreværn, når du betjener denne maskine.

## Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se afsnittet Kontrol af oliestand under Motorvedligeholdelse.

## Kontrol af kølesystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere kølesystemet. Se afsnittet Kontrol af kølesystemet under Vedligeholdelse af kølesystem.

## Kontrol af hydrauliksystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere hydrauliksystemet. Se afsnittet Kontrol af hydrauliksystem under Vedligeholdelse af hydrauliksystem.

## Påfyldning af brændstof

Brug kun ren, frisk dieselolie eller biodieselbrændstoffer med lavt (<500 ppm) eller ekstra lavt (<15 ppm) svovlindhold. Det minimale cetantal bør være 40. Køb brændstof i mængder, der kan bruges inden for 180 dage for at sikre, at brændstoffet er friskt.

**Brændstoftanks kapacitet:** 132 l

Brug sommerdieselolie (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vinterdieselolie (nr. 1-D eller en blanding af nr. 1-D/2-D) ved temperaturer under -7 °C. Brug af vinterdieselolie ved lavere temperaturer giver et lavere flammepunkt og en kold flowkarakteristik, som letter start og minimerer tilstopning af brændstoffilteret.

Brug af sommerdieselolie over -7 °C bidrager til at forlænge brændstofpumpens levetid og giver øget kraft sammenlignet med vinterdieselolie.

**Vigtigt:** Brug ikke petroleum eller benzin i stedet for dieselolie. Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan motoren blive beskadiget.

## ⚠ ADVARSEL

Brændstof er farligt eller dødbringende, hvis det indtages. Længere tids udsættelse for dampe kan forårsage alvorlige skader og sygdomme.

- Undgå længere tids indånding af dampe.
- Hold ansigtet væk fra spidsen af slangen og brændstoftanken eller stabilisatoråbningen.
- Undgå at få brændstof i øjnene eller på huden.

## Forberedelse til biodiesel

Denne maskine kan også bruge et blandet biodieselbrændstof på op til B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). Andelen af petrodiesel bør være lav eller have et ekstra lavt svovlindhold. Træf følgende forholdsregler:

- Andelen af biodiesel skal opfylde specifikationen anført i ASTM D6751 eller EN 14214.
- Brændstofsammensætningen skal opfylde ASTM D975 eller EN 590.
- Malede overflader kan beskadiges af biodieselblandinger.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5%) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tilstopning af brændstoffilteret kan forventes i tiden efter, at du er gået over til at bruge blandet biodieselbrændstof.
- Kontakt din forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

Under visse omstændigheder kan der under påfyldning af brændstof udvikle sig statisk elektricitet, der kan antænde brændstofdampene. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.

- Anbring altid brændstofbeholdere på jorden et stykke fra køretøjet, før påfyldningen påbegyndes.
- Fyld ikke brændstofbeholdere inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger, da indvendige tæpper eller plastikforinger i lastbiler kan isolere dunken og forsinke tabet af eventuel statisk elektricitet.
- Når det er praktisk muligt, skal udstyret fjernes fra lastbilen eller anhængerens og påfyldes brændstof, mens det har hjulene stående på jorden.

- Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted på en lastbil eller anhænger med en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.
- Hvis det er nødvendigt at benytte brændstofstanderen, skal spidsen af slangen hele tiden være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -beholderen, indtil påfyldningen er afsluttet.

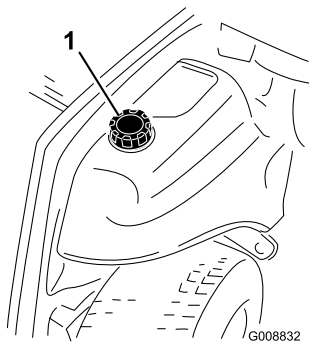
## ⚠ FARE

Under visse forhold er brændstof meget brandfarligt og yderst eksplosivt. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.

- Fyld tanken udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Fyld aldrig brændstoftanken op i en lukket anhænger.
- Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb aldrig benzin til mere end 30 dages forbrug.
- Betjen ikke maskinen medmindre hele udstødningssystemet er på plads og i god driftsmæssig stand.

## Opfyldning af brændstoftanken

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
3. Tag brændstoftankens dæksel af (Figur 20).



Figur 20

1. Brændstofdæksel

4. Fyld tanken med diesel, indtil niveauet ligger ved påfyldningsstudsens bund.
5. Sæt tankdækslet på, og tilspænd det, når tanken er fyldt op.

**Bemærk:** Fyld om muligt brændstoftanken helt op efter hver anvendelse. Dette vil minimere muligheden for akkumulering af kondens i brændstoftanken.

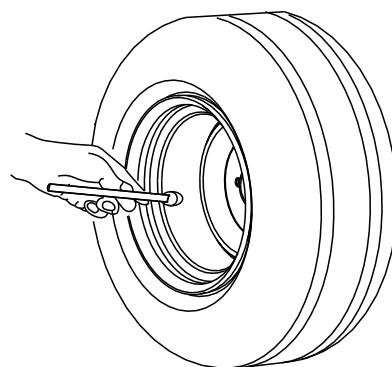
## Kontrol af dæktrykket

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Det korrekte lufttryk i fordækkene er 345 kPa, og i bagdækkene er det 207 kPa (Figur 21).

**Vigtigt:** Oprethold trykket i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskinydeevne. *Fyld ikke for lidt luft i dækkene.*

Kontroller dæktrykket i alle dækkene, før maskinen betjenes.



Figur 21

## Kontrol af hjullåsemøtrikker-nes tilspændingsmoment

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 250 timer

## ⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke bevarer det rette tilspændingsmoment i hjullåsemøtrikkerne, kan det medføre svigt eller tab af hjulet, hvilket kan medføre personskaade.

Tilspænd de forreste og bageste hjullåsemøtrikker til 95 til 122 Nm efter 10 timers brug. Tilspænd derefter for hver 250 driftstimer.

# Justering af klippehøjden

Klippehøjden kan justeres fra 25 til 153 mm i intervaller på 13 mm. Sådan justeres klippehøjden: Anbring styrehjulsakslerne i de øverste eller nederste huller på rullegafferne, tilføj eller fjern et lige antal afstandsklodser fra rullegafferne, og juster den bageste kæde (kun frontskjold) til de ønskede huller. De højeste klippehøjder opnås ved at flytte skjoldets styrehjulsarme til det nederste sæt huller på skjoldets monteringsbeslag.

## Forreste klippeenhed

1. Start motoren, og hævn klippeenhederne, så klippehøjden kan ændres. Stands motoren, og tag nøglen ud, når klippeenheten er hævet.
2. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle rullegaffler. Se diagrammet (Figur 22) for at bestemme de korrekte huller til indstillingen.

	1	2	3	4	5
L	1.0" 25	1.5" 38	2.0" 51	2.5" 64	3.0" 76
H	2.5" 64	3.0" 76	3.5" 89	4.0" 102	4.5" 114
L	2.5" 64	3.0" 76	3.5" 89	4.0" 102	4.5" 114
H	4.0" 102	4.5" 114	5.0" 127	5.5" 140	6.0" 153

1 2 3 G009149

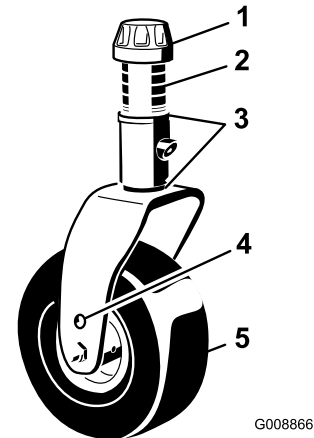
Figur 22

1. Klippehøjdemonteringshuller til styrehjulsarm
2. Klippehøjdemonteringshuller til styrehjulsgaffel
3. Klippehøjdeafstandsklodser til styrehjulsarm
4. Klippehøjdeafstandsklodser til styrehjulsgaffel

efter behov for at opnå den ønskede klippe- eller skjoldhøjde.

Se diagrammet (Figur 22) for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser til indstillingen.

4. Skub styrehjulsakslen gennem den forreste styrehjulsarm. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på akslen. Monter strammehætten for at fastgøre enheden (Figur 23).



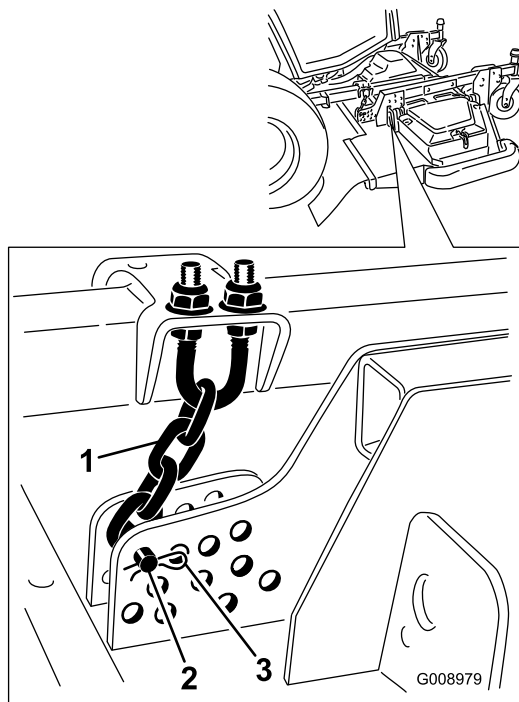
Figur 23

1. Strammehætte
  2. Afstandsklodser (4)
  3. Afstandsstykker (to øverst og to nederst)
  4. Øverste akselmonteringshul
  5. Styrehjul
- 
5. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder klippehøjdekæderne fast på bagenden af klippeenheten (Figur 24).

**Bemærk:** Når der arbejdes med en klippehøjde på 64 mm eller højere, skal akselbolten sættes i nederste rullegaffelhul for at forhindre ophobning af græs mellem hjulet og gafflen. Når der arbejdes med klippehøjder, som er lavere end 64 mm, og der konstateres ophobning af græs, skal maskinen køres baglæns for at trække græsafklippet væk fra området ved hjulet/gafflen.

3. Fjern strammehætten fra styrehjulsakslen (Figur 23), og lad akslen glide ud af styrehjulsarmen. Sæt to afstandsstykker (3 mm) på styrehjulsakslen, som de sad oprindeligt. Sæt det passende antal 13 mm afstandsklodser på akslen for at opnå den ønskede klippehøjde.

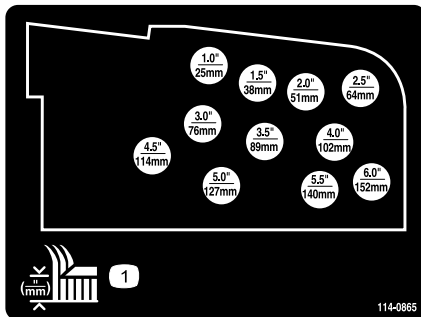
**Bemærk:** Afstandsskiverne kan bruges i enhver kombination over eller under styrehjulsarmens nav



Figur 24

1. Klippehøjdekæde
2. Gaffelbolt
3. Låseclips

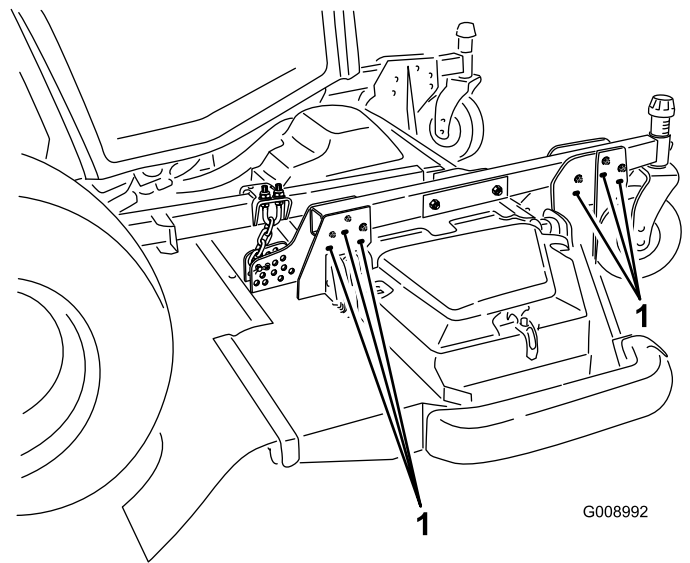
6. Monter klippehøjdekæderne i det ønskede klippehøjdehul (Figur 25) med gaffelbolten og låseclipsen.



Figur 25

**Bemærk:** Når der slås græs ved klippehøjder på under 51 mm, flyttes gliderne, dybdehjulene og rullerne til de højeste huller.

7. For at opnå klippehøjdeindstillingerne på 102 til 153 mm fjernes de monteringsbolte, der fastholder skjoldhængebeslagene til styrehjulsarmene, og skjoldhængebeslagene genmonteres på styrehjulsarmene i det nederste sæt huller (Figur 26).



Figur 26

1. Nederste monteringsbolte

## Sideklippenheder

1. Start motoren, og hæv klippenhederne, så klippehøjden kan ændres. Stands motoren, og tag nøglen ud, når klippenheden er hævet.
2. Placer styrehjulsakserne i de samme huller i alle rullegaffler. Se diagrammet (Figur 27) for at bestemme de korrekte huller til klippehøjdeindstillingen.

	4	3	2	1	0
	4	3	2	1	0
	1.0"	1.5"	2.0"	2.5"	3.0"
	25	38	51	64	76
	2.5"	3.0"	3.5"	4.0"	4.5"
	64	76	89	102	114
	2.5"	3.0"	3.5"	4.0"	4.5"
	64	76	89	102	114
	4.0"	4.5"	5.0"	5.5"	6.0"
	102	114	127	140	153

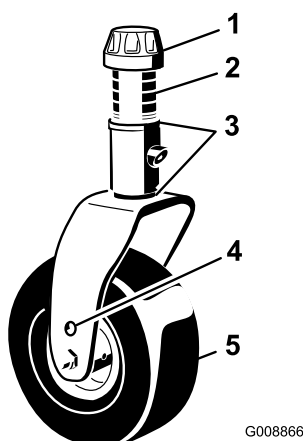
Figur 27

**Bemærk:** Når der arbejdes med en klippehøjde på 64 mm eller højere, skal akselbolten sættes i nederste rullegaffelhul for at forhindre ophobning af græs mellem hjulet og gafflen. Når der arbejdes med klippehøjder, som er lavere end 64 mm, og der konstateres ophobning af græs, skal maskinen køres baglæns for at trække græsafklippet væk fra området ved hjulet/gafflen.

3. Fjern strammehætten fra styrehjulsspindelakslen (Figur 28), og lad styrehjulsakslen glide ud af styrehjulsarmen. Sæt to afstandsstykker (3 mm) på akslen, som de sad oprindeligt. Sæt det passende

antal 13 mm afstandsklodser på akslen for at opnå den ønskede klippehøjde.

**Bemærk:** Afstandsskiverne kan bruges i enhver kombination over eller under styrehjulsarmens nav efter behov for at opnå den ønskede klippe- eller skjoldhøjde.



Figur 28

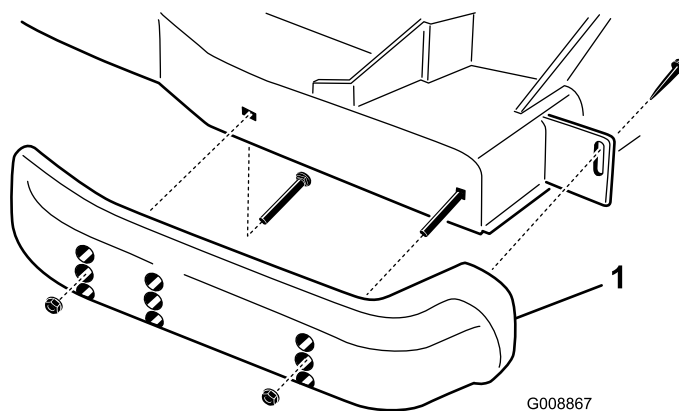
1. Strammehætte
2. Afstandsklodser (4)
3. Afstandsstykker (to øverst og to nederst)
4. Skub styrehjulsakslen gennem styrehjulsarmen. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på akslen. Monter strammehætten for at fastgøre enheden.
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul

## Justering af gliderne

Gliderne skal monteres i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 64 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 64 mm.

**Bemærk:** Når gliderne bliver slidt, kan du flytte dem over på den modsatte side af plæneklipperen ved at dreje dem rundt. Herved kan du bruge gliderne længere, før du er nødt til at udskifte dem.

1. Løsn skruen forrest på hver glider (Figur 29).



Figur 29

1. Glider
2. Afmonter flangehovedboltene og møtrikkerne på hver glider (Figur 29).
3. Flyt hver glider til den ønskede position, og spænd dem fast med flangehovedboltene og møtrikkerne.
4. Spænd skruerne foran på hver glider med et moment på 9 til 11 Nm.

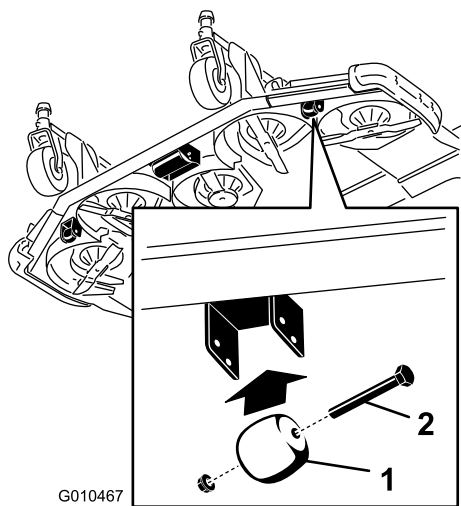
**Bemærk:** Brug kun den øverste eller midterste række huller til justering af gliderne. Den nederste række huller bruges, når glideren flyttes over på den anden side, og når dette sker, bliver denne række huller den øverste række på den anden side af plæneklipperen.

## Justering af klippeenhedens antiskalperingsruller

Klippeenhedens dybdehjul og rulle skal monteres i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 64 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 64 mm.

## Justering af rullen

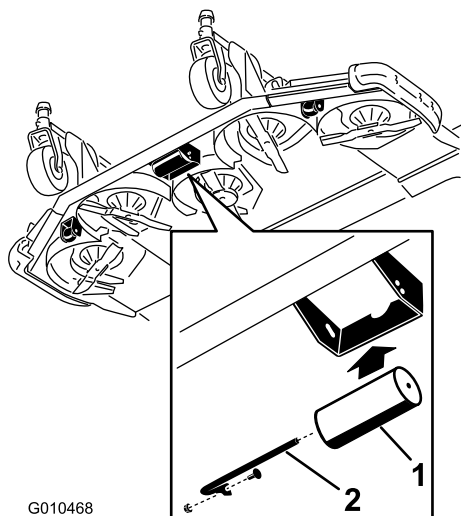
1. Fjern skruen og møtrikken, som fastgør rulleakslen til klippeenhedens beslag (Figur 30).



**Figur 30**

1. Dybdehjul                      2. Skruer og møtrik

2. Skub akslen ud af beslagets nederste huller, ret rullen ind efter de øverste huller, og monter akslen (Figur 31).



**Figur 31**

1. Rulle                              2. Rulleaksel, skruer og møtrik

3. Monter skruen og møtrikken for at holde alle dele på plads.

## Justering af dybdehjulene

1. Fjern den bolt og møtrik, som fastholder dybdehjulet på klippeenhedsbeslagene (Figur 30).
2. Ret rulle og afstandsstykke ind efter de øverste huller i beslagene, og fastgør dem med bolt og møtrik.

## Kontrol af forskydning mellem klippeenheder

Det anbefales, at du på grund af forskelle i græsforholdene og traktionsenhedens modvægtsindstillinger testklipper et græsområde og kontrollerer dets udseende, før du begynder den formelle klipning.

1. Indstil alle klippeenheder til den ønskede klippehøjde. Se afsnittet Justering af klippehøjde.
2. Kontroller og juster trykket i de forreste og bageste traktordæk. Det korrekte lufttryk i fordækkene er 345 kPa, og i bagdækkene er det 207 kPa.
3. Kontroller og juster dæktrykket på alle styrehjul til 345 kPa.
4. Kontroller løfte- og modvægtstryk med motoren i høj tomgangshastighed ved hjælp af testportene, der er defineret i afsnittet Hydrauliksystemets testporte. Juster efter behov.
5. Kontroller, om der er bøjede knive. Se proceduren til kontrol for bøjede knive under Vedligeholdelse af plæneklipperen.
6. Klip et testområde for at se, om alle klippeenhederne er indstillet til den samme klippehøjde.
7. Hvis der stadig er behov for at justere klippeenhederne, skal du finde en plan overflade ved hjælp af et retholt på 2 m eller længere for at sikre, at overfladen er plan.
8. For at lette målingen af knivniveauet skal du hæve klippehøjden til øverste position. Se afsnittet Justering af klippehøjden.
9. Sænk klippeenhederne ned på den plane overflade. Fjern dækslerne på klippeenhedernes overside.

## Sideklippeenheder

1. Drej kniven på hver spindel, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud
2. Gælder kun den udvendige knivspindel: Juster de 3 mm afstandsstykker ligeligt på de forreste styrehjulsgafler, så de passer til den ønskede klippehøjde.
3. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af kniven.
4. Drej kniven 180°, og mål afstanden fra gulvet og op til knivspidsen.
5. Knivens bagende bør være 7,6 mm højere end forenden. Hvis der er behov for justering, justeres 3 mm afstandsstykkerne på de bageste styrehjulsgafler.

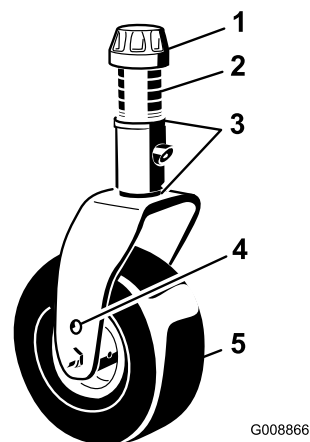
## Tilpasning af klippehøjden mellem klippeenheder

1. Placer kniven på tværs af den yderste spindel på begge sideklippeenheder. Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på begge enheder, og sammenhold dem. Disse afstande skal ligge inden for 3 mm fra hinanden. Foretag ingen justeringer på nuværende tidspunkt.
2. Placer kniven på tværs af den inderste spindel på sideklippeenheden og den tilsvarende yderste spindel på forreste klippeenhed. Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på klippeenhedens indvendige skær til det tilsvarende udvendige skær på forreste klippeenhed, og sammenhold dem.

**Bemærk:** Styrehjulene på sideklippeenheden skal forblive på jorden med modvægten aktiveret.

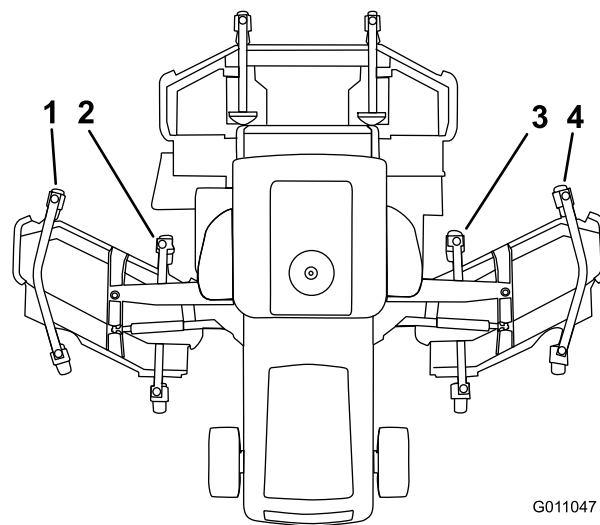
**Bemærk:** Hvis der er behov for at justere klipningen mellem den forreste klippeenhed og sideklippeenhederne, skal der kun foretages justeringer på **sideklippeenhederne**.

3. Hvis sideklippeenhedens indvendige skær er for højt i forhold til den forreste klippeenheds udvendige skær, skal du fjerne et 3 mm afstandsstykke fra bunden af den forreste indre styrehjulsarm på sideklippeenheden (Figur 32 og Figur 33). Kontroller igen afstanden mellem de udvendige skær på begge sideklippeenheder og det indvendige skær på sideklippeenheden i forhold til det udvendige skær på forreste klippeenhed.
4. Hvis det indvendige skær stadig er for højt, skal du fjerne endnu et 3 mm afstandsstykke fra bunden af forreste indre styrehjulsarm på sideklippeenheden **og** et 3 mm afstandsstykke fra forreste ydre styrehjulsarm på sideklippeenheden (Figur 32 og Figur 33).
5. Hvis sideklippeenhedens indvendige skær er for lavt i forhold til den forreste klippeenheds udvendige skær, skal du indsætte et 3 mm afstandsstykke på bunden af den forreste indre styrehjulsarm på sideklippeenheden (Figur 32 og Figur 33). Kontroller afstanden mellem de udvendige skær på begge sideklippeenheder og det indvendige skær på sideklippeenheden i forhold til det udvendige skær på forreste klippeenhed.
6. Hvis det indvendige skær stadig er for lavt, skal du indsætte endnu et 3 mm afstandsstykke på bunden af forreste indre styrehjulsarm på sideklippeenheden **og** indsætte et 3 mm afstandsstykke på forreste ydre styrehjulsarm på sideklippeenheden.
7. Når klippehøjden passer ved skærene på den forreste klippeenhed og sideklippeenhederne, skal du kontrollere, at sideklippeenhedens hældning stadig er 7,6 mm. Juster efter behov.



Figur 32

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Strammehætte                              | 4. Øverste akselmonteringshul |
| 2. Afstandsklodser (4)                       | 5. Styrehjul                  |
| 3. Afstandsstykker (to øverst og to nederst) |                               |



Figur 33

- |  |  |
|--|--|
| 1. Forreste ydre styrehjulsarm, venstre  | 3. Forreste indre styrehjulsarm, højre |
| 2. Forreste indre styrehjulsarm, venstre | 4. Forreste ydre styrehjulsarm, højre  |

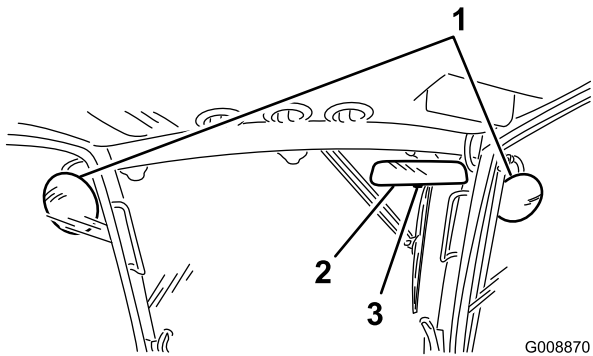
## Justering af spejle

### Bakspejl

For at opnå det bedste udsyn ud af bagruden skal du justere bakspejlet, mens du sidder i førersædet (Figur 34). Træk håndtaget bagud for at vippe spejlet og derved reducere skarpt lys og blænding.

## Sidespejle

Mens du sidder i førersædet, skal du få en hjælper til at justere sidespejlene (Figur 34) for at få det bedste udsyn langs maskinens sider.



Figur 34

1. Sidespejle
2. Bakspejl
3. Håndtag

## Justering af forlygter

1. Løsn monteringsmøtrikkerne, og placer hver forlygte, så den peger lige ud. Spænd monteringsmøtrikken lige nok til, at den kan holde forlygten på plads.
2. Anbring et fladt stykke plademetal over forlygtens forside.
3. Monter en magnetisk gradmåler på pladen. Mens lygte og plade holdes på plads, vippes forlygten forsigtigt tre grader nedad, hvorefter møtrikken spændes.
4. Gentag proceduren på den anden forlygte.

## Start og standsning af motoren

1. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at maskinen står i frigear.
2. Indstil gasreguleringskontakten til den lave tomgangshastighed.
3. Drej tændingsnøglen til positionen Run (kør). Ikonet for luftindtagsforvarmeren på infocentret vises/forsvinder.
4. Drej tændingsnøglen til positionen START, når gløderørskontrollampens lys bliver svagere. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen Run. Lad motoren varme op ved lav hastighed (uden belastning) i 3 til 5 minutter, og aktiver derefter

gasreguleringskontakterne for at opnå den ønskede motorhastighed.

**Vigtigt:** Kør ikke startmotoren i mere end 30 sekunder ad gangen, da den ellers kan blive ødelagt. Hvis motoren ikke starter efter 30 sekunder, skal du dreje nøglen til slukket position, kontrollere kontrolgrebene og procedurerne igen, vente to minutter og gentage startproceduren.

Når temperaturen er under  $-7^{\circ}\text{C}$ , skal du lade maskinen varme op i mindst 10 minutter.

5. Du kan stoppe motoren ved at indstille gasreguleringskontakten til lav tomgangshastighed, flytte kraftudtagskontakten til slukket position, aktivere parkeringsbremsen og dreje tændingsnøglen til positionen Off (fra). Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.

**Vigtigt:** Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.

## Kontrol af sikkerhedskontakterne

### ⚠ FORSIGTIG

Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller beskadiges, kan maskinen reagere uventet og forårsage personskade.

- Pil ikke ved sikkerhedskontakterne.
- Kontroller dagligt, at sikkerhedskontakterne fungerer, og udskift eventuelle beskadigede kontakter, før du betjener maskinen.

Maskinen har sikkerhedskontakter i det elektriske system. Disse kontakter er udviklet med henblik på at standse motoren, hvis operatøren forlader sædet, når traktionspedalen er trådt ned. Operatøren kan dog forlade sædet, mens motoren kører, traktionspedalen er i neutral position, og parkeringsbremsen er aktiveret.

Gør følgende for at kontrollere, at sikkerhedskontakterne fungerer:

1. Kør langsomt maskinen til et stort, forholdsvis åbent område. Sænk klippeenheden, stands motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Tag plads i sædet, og træng traktionspedalen ned. Forsøg at starte motoren. Motoren bør ikke tørne. Hvis motoren tørner, er der en fejlfunktion

i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.

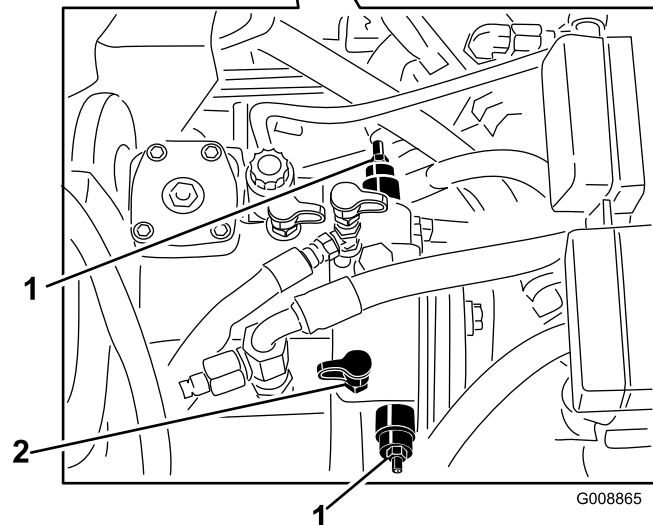
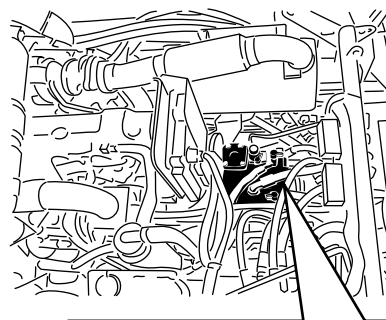
3. Tag plads i sædet, og start motoren. Rejs dig op fra sædet, og flyt håndtaget til kraftudtaget til ON. Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis kraftudtaget indkobles, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.
4. Tag plads i sædet, aktiver parkeringsbremsen, og start motoren. Flyt traktionspedalen væk fra neutral position. Traktionsdrevet bør ikke fungere. Hvis traktionsdrevet stadig fungerer, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.

## Skubning eller trækning af maskinen

I nødstilfælde kan maskinen flyttes fremad ved at aktivere omløbsventilerne i hydraulikpumpen med variabel slagvolumen og skubbe eller trække maskinen. **Skub eller bugser ikke maskinen over en afstand på mere end 0,4 km.**

**Vigtigt:** Skub eller bugser ikke maskinen hurtigere end ved 3 km/t, da der ellers kan opstå skader i gearkassen. Omløbsventilerne skal være åbne, når maskinen skubbes eller trækkes.

1. Løft motorhjelmen, og find omløbsventilerne på pumpens sider (Figur 35).



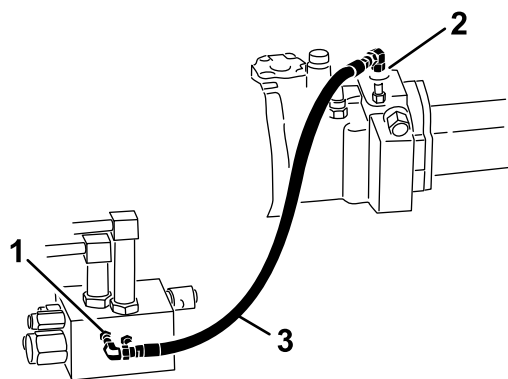
Figur 35

1. Omløbsventiler (2)
  2. Tryktestport for omvendt traktion (Port MA)
- 
2. Bugserventilerne aktiveres ved at løsne kontramøtrikken på hver omløbsventilspindel (Figur 35).  
**Bemærk:** Foretag justeringerne med en 4 mm unbrakonøgle og en 13 mm topnøgle.
  3. Skru hver omløbsventilspindel ind seks omgange, og stram kontramøtrikkerne.
  4. Bugserventilerne deaktiveres ved at løsne kontramøtrikkerne, skru omløbsventilspindlerne helt ud og spænde kontramøtrikkerne.
  5. Sørg for at lukke omløbsventilerne, før du starter motoren. Ventilerne må dog ikke tilspændes med et moment på over 7 til 11 Nm.

**Vigtigt:** Når du benytter bugseringsmuligheden, omgås højtryksventilerne. Der kan opstå katastrofal motorskade, hvis det hydrauliske kredsløb tømmes eller overophedes.

**Vigtigt:** Hvis maskinen skal skubbes eller bugseres baglæns, skal kontraventilen i 4-hjulstrækmanifolden også omløbes. Sådan omløbes kontraventilen: Tilslut en slange (slangedelnr. 95-8843, koblerfitting nr. 95-0985 [ 2 stk.]) og hydraulikfitting nr. 340-77 [ 2 stk.] til

tryktestporten for omvendt traktion (Figur 35 og Figur 36) og trykporten for baglæns 4-hjulstræk (Figur 36).



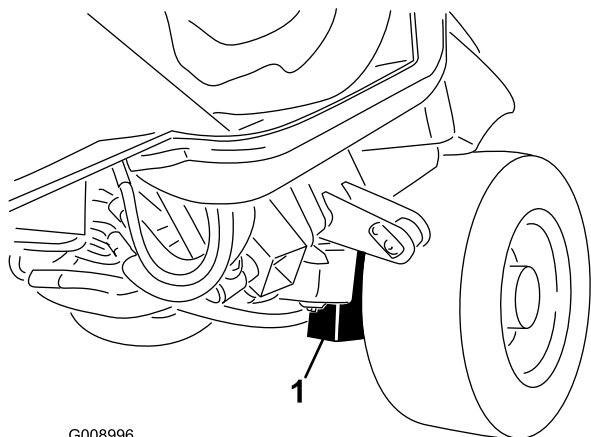
Figur 36

G008993

1. Tryktestport for baglæns 4-hjulstræk (Port G2)
2. Tryktestport for omvendt traktion (Port MA)
3. Slangenæthed

## Donkraftpunkter

- På maskinens forende på stellet inde i hvert drivdæk (Figur 37).

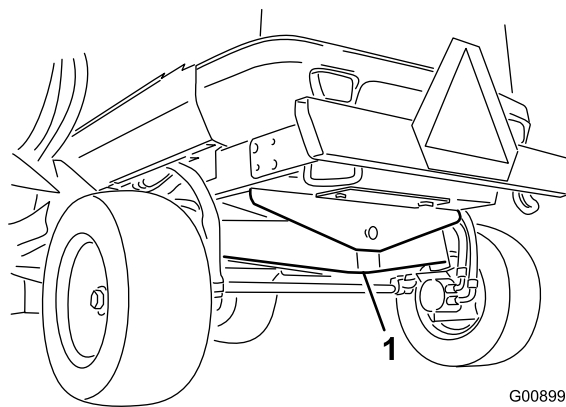


G008996

Figur 37

1. Forreste støttepunkter (2)

- På maskinens bagende i akslens midte (Figur 38).



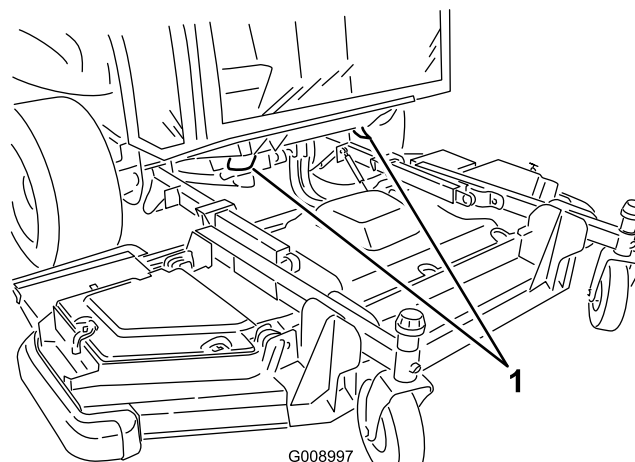
G008995

Figur 38

1. Donkraftpunkt bagtil

## Bindepunkter

- Under det forreste af operatørens platform (to steder) (Figur 39).

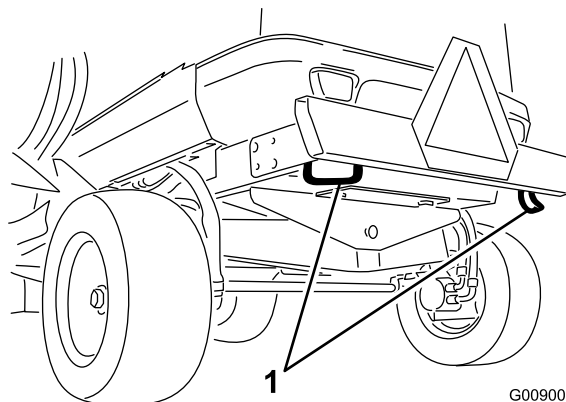


G008997

Figur 39

1. Bindepunkt fortil (2)

- Bagkofangeren (to steder) (Figur 40).



G009005

Figur 40

1. Bindepunkt bagtil (2)

## Driftsegenskaber

Øv dig i at køre maskinen, fordi den har en hydrostatisk transmission, og dens egenskaber er anderledes end mange plænevedligeholdelsesmaskiner. Når traktionsenheden, klippeenheten eller andre redskaber betjenes, skal følgende punkter tages i betragtning: transmissionen, motorhastigheden, belastningen på skærekniven eller andre redskaber samt bremsernes betydning.

Reguler traktionspedalen, så motorhastigheden (o/min) forbliver høj og i nogen grad konstant; derved opretholdes nok drivkraft til traktionsenheden og redskabet under betjening. En god regel er at sænke kørselshastigheden, når belastningen øges, og øge kørselshastigheden, når belastningen sænkes.

Lad derfor traktionspedalen bevæge sig tilbage, idet motorhastigheden (o/min) mindskes, og tråd langsomt pedalen ned, når motorhastigheden (o/min) øges. Når du til sammenligning kører fra et arbejdsområde til et andet uden belastning og med klippeenheten hævet, skal du have gashåndtaget i den højeste position og træde traktionspedalen langsomt ned, men helt i bund, for at opnå den maksimale kørselshastighed.

Traktionsforstærkningen forbedrer traktionsdrevets ydelse under vanskelige driftsforhold.

Traktionsforstærkningen er kun til brug i det lave hastighedsområde. Når man nærmer sig et område, der er kendt for at forårsage hjulspind, trykker man på kontakten til traktionsforstærkning og holder den nede, til man helt har passeret området. Hvis et dæk spinder, mens man kører op ad eller manøvrerer på skråninger, trykker man på knappen og kører langsomt væk fra området. Hvis både et for- og et baghjul spinder, kan styrebremserne aktiveres let, således at drejningsmomentet overføres fra de spindende hjul til det modsatte forhjul.

Bremserne kan bruges til at hjælpe med at dreje maskinen. Brug dem dog forsigtigt, især på blødt eller vådt græs, da plænen kan blive ødelagt ved et uheld. En anden fordel ved bremserne er, at de fastholder traktionen. For eksempel kan det hjul, der er øverst på bakken, begynde at glide og miste trækraft i bakket terræn. Hvis denne situation opstår, skal drejebremsepedalen øverst på bakken gradvis og rykvis trædes ned, indtil det hjul, der er øverst på bakken, holder op med at glide, og derved øges traktionskraften på det hjul, der er nederst på bakken.

Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Sørg for, at sikkerhedsselen er spændt. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. Klippeenheten skal være sænket

under kørsel ned ad bakker af hensyn til kontrollen med styringen.

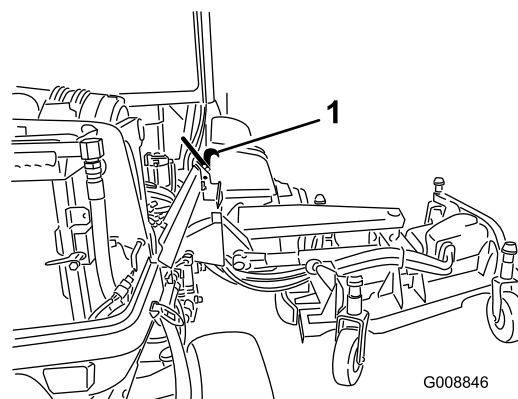
### ▲ ADVARSEL

**Dette produkt er designet til at drive genstande ned i jorden, hvor de hurtigt mister energi i områder med græs. Skødesløs betjening kombineret med terrænets hældning, rikochetteringer eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger kan føre til skader forårsaget af udslyngede genstande.**

- **Stop klipningen, hvis en person eller et dyr pludselig dukker op i eller nær klippingsområdet.**
- **Genoptag ikke klipningen, før området er ryddet.**

Udkobl alle betjeningsanordninger, og sæt gashåndtaget i den langsomste position, før du standser motoren. Når gashåndtaget flyttes til den langsomste position, reduceres den høje motorhastighed (o/min), støjen og vibrationerne. Drej nøglen til positionen Off (fra) for at standse motoren.

Før transport af maskinen skal klippeenhederne hæves, og sideklippeenhedens transportlås fastgøres (Figur 41).

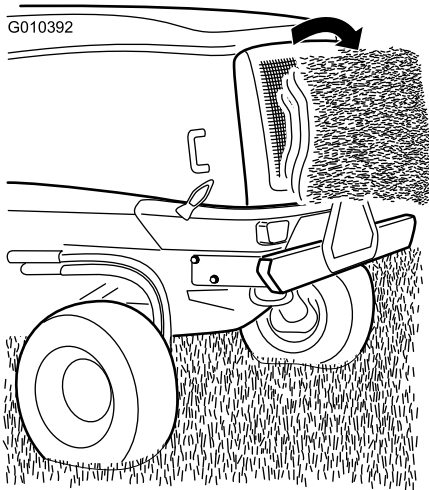


Figur 41

1. Transportlås

## Omstyring af ventilator

Ventilatorhastigheden styres af hydraulikolietemperaturen, luftindtagstemperaturen og motorkølevæsketemperaturen. En cyklus i bagudgående retning startes automatisk og udløses kun, når enten kølevæske- eller hydraulikolietemperaturen når et vist punkt. Denne tilbageførsel medvirker til at blæse snavs af bagskærmen og til at sænke motor- og hydraulikolietemperaturen (Figur 42).



Figur 42

## Tip vedrørende betjening

### Vælg den korrekte klippehøjde, som passer til forholdene

Fjern ca. 25 mm eller højst 1/3 af græsstrået, når du klipper. I usædvanligt frodigt og tæt græs kan det muligvis være nødvendigt at hæve klippehøjdeindstillingen til næste hul.

Klippehøjde (mm)		4	3	2	1	0
L	25	38	51	64	76	
H	64	76	89	102	114	
L	25	30	35	40	45	
H	64	76	89	102	114	
L	102	114	127	140	153	
H						

Figur 43

### Klip, når græsset er tørt

Klip enten sidst på formiddagen for at undgå duggen, som får græsset til at klumpe sig sammen, eller sent om eftermiddagen for at undgå skader, som kan forårsages af direkte sollys på det følsomme, nyklippede græs.

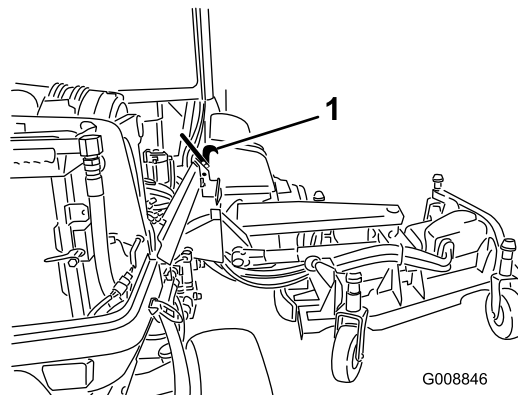
### Klip med korrekte intervaller

Under de fleste normale forhold skal du klippe ca. hver 4.–5. dag. Men græs vokser med forskellig hastighed på forskellige tidspunkter. For at bevare den samme klippehøjde, hvilket er god skik, må du klippe hyppigere tidligt om foråret. Da græsvæksten

foregår langsommere midt om sommeren, skal du da kun klippe hver 8.–10. dag. Hvis du ikke kan klippe i længere tid på grund af vejrforholdene eller af andre årsager, skal du først klippe med klippehøjden indstillet til højt niveau; klip dernæst igen 2–3 dage senere ved en lavere højdeindstilling.

## Transport

Benyt transportlås ved transport over lange afstande, ujævnt terræn eller ved brug af en anhænger.



Figur 44

1. Transportlås

## Efter betjening

Rengør undersiden af plæneklipperhuset efter hver brug for at sikre optimal ydeevne. Hvis der får lov at samle sig bundfald i plæneklipperhuset, vil klippeydeevnen forringes.

## Klippeenhedens hældning

Klippeenhedernes hældning er forskellen i klippehøjde fra den forreste del af knivniveauet til den bageste del af knivniveauet. Der anbefales en knivhældning på 7,6 mm. En hældning større end 7,6 mm vil medføre, at der kræves mindre drivkraft, mindre findeling og en dårligere klippekvalitet. En hældning under 7,6 mm vil medføre, at der kræves mere drivkraft, større findeling og en bedre klippekvalitet.

## Maksimering af luftkonditioneringens ydelse

- Parker maskinen i skyggen eller lad dørene stå åbne, når den står i direkte sollys, for at begrænse opvarmning fra solen.
- Kontroller, at luftkonditioneringens filter er rengjort.

- Kontroller, at ribberne på luftkonditioneringskondensator er rengjort.
- Lad luftkonditioneringsblæser køre på mellemhastigheden.
- Bekræft, at forseglingen mellem tag og loftkonsol holder helt tæt. Afhjælp efter behov.
- Mål lufttemperaturen i den forreste udluftning i midten af loftkonsollen (Bør typisk stabiliseres ved mindre end eller svarende til 10 °C.)
- Se servicevejledningen for at få yderligere oplysninger

# Vedligeholdelse

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 10 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tilspænding af hjullåsemøtrikkerne.</li><li>• Kontroller generatorremmens stramning.</li><li>• Kontroller kompressorremmens spænding.</li><li>• Kontroller knivboltens tilspændingsmoment</li></ul>
Efter de første 250 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Juster ventilspillerummet</li><li>• Skift gearolien i forreste planetdrev.</li></ul>
Hver anvendelse eller dagligt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller dæktrykket.</li><li>• Smøring af styrehjulsarmenes bøsninger.</li><li>• Kontroller motoroliestanden.</li><li>• Tøm vandudskilleren</li><li>• Kontrol af kølervæskestanden.</li><li>• Kontroller hydraulikvæskestanden.</li><li>• Kontroller plæneklipperknivens tilstand</li><li>• Kontroller sikkerhedskontakterne</li></ul>
For hver 50 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør alle fedtfittings.</li><li>• Afmonter luftfilterdækslet, og fjern snavs. Afmonter ikke filteret.</li><li>• Kontroller batteriets tilstand</li><li>• Kontroller skæreknivenes drivremme.</li><li>• Kontroller hydraulikfilterets serviceindikatorer (2)</li><li>• Kontroller knivboltens tilspændingsmoment</li><li>• Rengør airconditionfilteret. (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold)</li><li>• Fjern snavs og avner fra motorrummet, køleren og olie køleren.</li></ul>
For hver 100 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrol af kølesystemets slanger.</li></ul>
For hver 250 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tilspænding af hjullåsemøtrikkerne.</li><li>• Udskift motorolie og filter.</li><li>• Kontroller gearoliens stand i planetdrevet</li><li>• Eftersyn af gnistfangeren.</li><li>• Rengør førerhusets luftfiltre. (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold og udskift dem, hvis de er slidte eller meget beskidte.)</li><li>• Rengør airconditionlæggets kølespiral. (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold)</li></ul>
For hver 500 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efterse brændstovslanger og -forbindelser.</li><li>• Udskift brændstof-/vandudskilleelementet.</li><li>• Udskift brændstoffilterelementet</li><li>• Eftersyn af klippeenhedens styrehjulsenheder.</li></ul>
For hver 1000 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengør brændstoftanken.</li><li>• Kalibrer traktionspedalen igen</li><li>• Skift gearolien i forreste planetdrev.</li><li>• Kontroller baghjulekens spidsning.</li><li>• Kontroller generatorremmens stramning.</li><li>• Kontroller kompressorremmens spænding.</li><li>• Udskift skæreknivenes drivremme</li><li>• Skift hydraulikvæske og -filtre</li></ul>
For hver 2000 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Juster ventilspillerummet</li></ul>
Hvert 2. år	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gennemskylning af kølesystemet og udskiftning af væsken.</li><li>• Udskift slanger, der bevæger sig.</li></ul>

## ⚠ FORSIGTIG

Hvis du lader nøglen sidde i tændingen, kan andre personer utilsigtet komme til at starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående.

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

## Oversigt over eftersynsintervaller

### GROUNDMASTER 5900 QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. ALTERNATOR BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN
8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE -  
FRONT = 50 PSI/3.40 BAR  
REAR = 30 PSI/2.10 BAR
12. GREASE POINTS (10) — SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.
13. A/C COMPRESSOR BELT TENSION

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	15W-40 CH-4	8.5 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	115-8868 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46	76 QUARTS	1000 HOURS	1000 HOURS	75-1310 (B) 86-5110 (C)
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	115-8887 (D)
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	115-8877 (E)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL B20	35 GALLONS	1000 HOURS DRAIN/FLUSH	115-5471 (F) WATER SEPARATOR
	< 32 F	NO. 1 D / NO. 2 D DIESEL BLEND			
PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	1000 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13.5 QUARTS 18.0 QTS W/ CAB	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

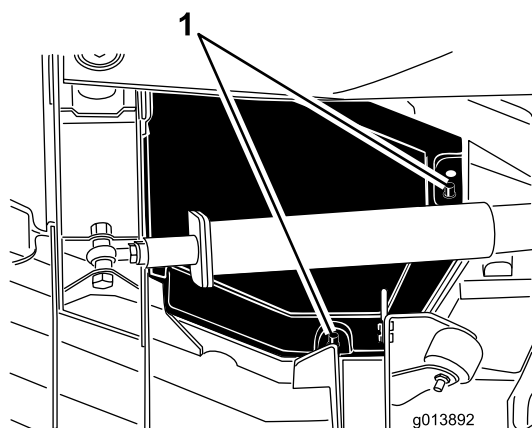
Figur 45

# Tiltag forud for vedligeholdelse

## Indre sidemonterede skjolddæksler

### Afmontering

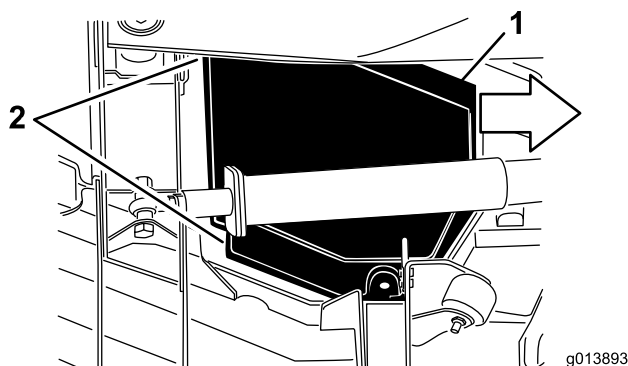
1. Placer det sidemonterede skjold på en på en plan overflade.
2. Deaktiver dæksellåsen.
3. Fjern den bolt, der fastgør remskærmen, hvis relevant.
4. Løft skærmens bageste og inderste kanter af monteringsstængerne (Figur 46).



Figur 46

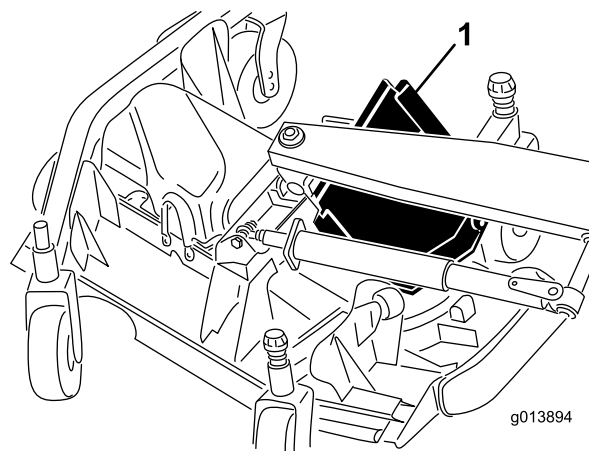
1. Monteringsstænger

5. Løft skærmen og skub den i retning af traktionsenheden (ca. 2,5 cm) for at løfte skærmens yderste kant fra skjoldet (Figur 47).



Figur 47

1. Skub skærmen ca. 2,5 cm indad
2. Løft disse af skærmens kanter



Figur 48

1. Træk skærmen ud mellem løftearmen og rullen

### Montering

1. Placer det sidemonterede skjold på en på en plan overflade.
2. Skub skærmen i position ved at føre den bageste kant ind mellem løftearmen og rullen.
3. Træk skærmen væk fra traktionsenheden, mens yderkanten føres under skjoldets front- og bagbeslag.
4. Placer skjoldets monteringsstænger ud for hullerne i skærmen og sænk skærmen.
5. Monter den bolt, der fastgør remskærmen, hvis relevant.
6. Aktiver dæksellåsen.

6. Løft den forreste kant og før den mellem løftearmen og rullen for at fjerne den (Figur 48).

# Smøring

## Smøring af lejerne og bøsningerne

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Smøring af styrehjulsarmenes bøsninger.

For hver 50 timer—Smør alle fedtfitings.

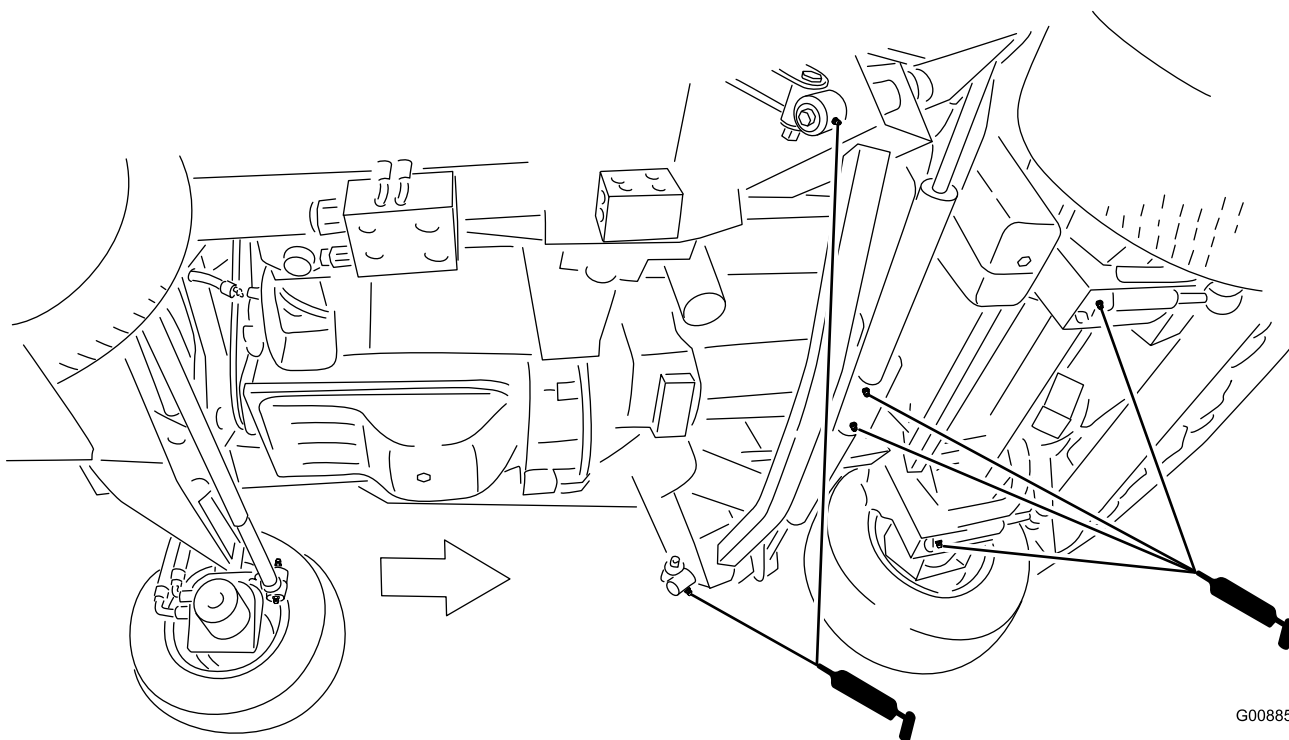
Maskinen har fedtfitings, som skal smøres jævnligt med litumbaseret universalfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres efter hver 50 timers brug eller straks efter hver vask.

**Bemærk:** Styrehjulsgaflens akselbøsninger skal smøres før hver brug eller dagligt.

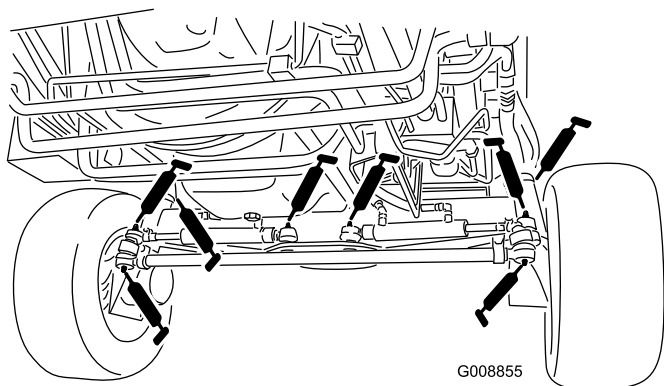
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

### Traktionsenhed

- Stødarmer (2) (Figur 49)
- Frontskjold, løftecylinders drejetapper (2) (Figur 49)
- Sideskjold, løftecylinders drejetapper (2) (Figur 49)
- Styretøjscylinderens kugleled (4) (Figur 50)
- Forbindelsesstangens kugleled (2) (Figur 50)
- Styreboltbøsninger (2) (Figur 50)
- Bagakslens drejebøsning (1) (Figur 51)
- Bremseakslens pinollejer (1) (Figur 52)

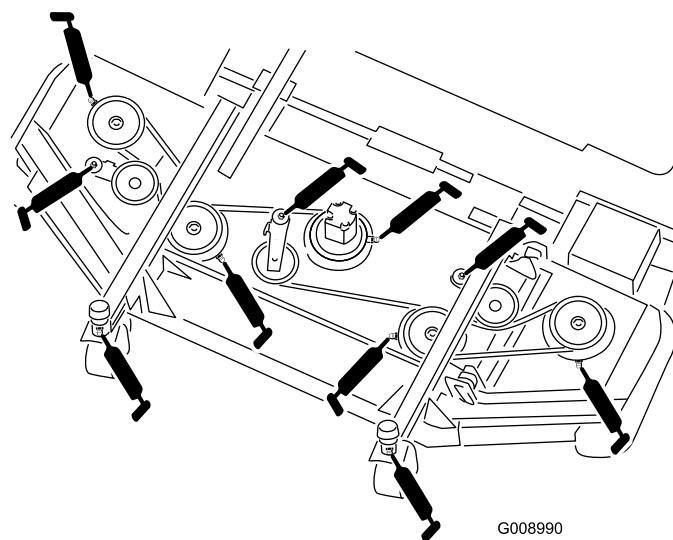


Figur 49



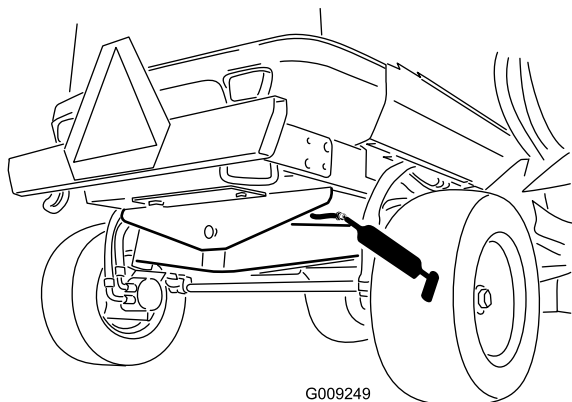
G008855

**Figur 50**



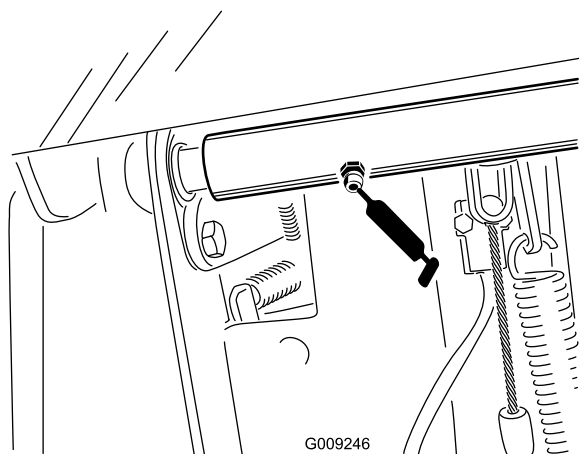
G008990

**Figur 53**



G009249

**Figur 51**

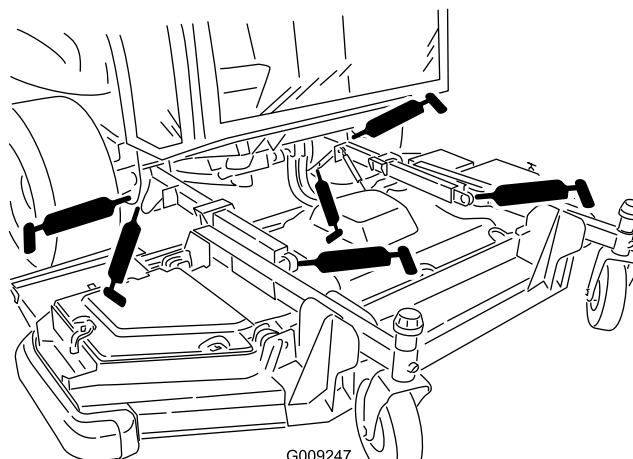


G009246

**Figur 52**

## Forreste løfteenheder

- Løftearmens bøsninger (2) (Figur 54)
- Løftearmens kugleled (2) (Figur 54)
- Frontskjold, løftecylinders drejetapper (2) (Figur 54)



G009247

**Figur 54**

## Forreste klippeenhed

- Styrerhjulsgafflens akselbøsninger (2) (Figur 53)
- Spindelaksellejer (5) (placeret på spindelhuset) (Figur 53)
- Styrearmens drejebøsninger (3) (placeret på styrearmens omdrejningsaksel) (Figur 53)

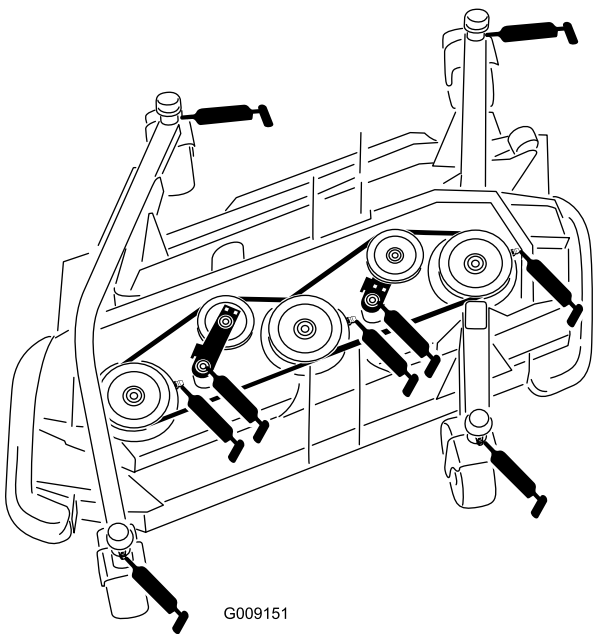
## Sideklippeenheder (pr. side)

- Styrerhjulsgafflens akselbøsning (4) (Figur 55)
- Spindelaksellejer (3 hver) (placeret på spindelhuset) (Figur 55)
- Styrearmens drejebøsninger (2) (placeret på styrearmens omdrejningsaksel) (Figur 55)

# Motorvedligeholdelse

## Vedligeholdelse af luftfilter

- Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, som kan medføre en luftlækage. Udskift det, hvis det er beskadiget. Kontroller hele indsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer.
- Udfør kun service på luftfilteret, når serviceindikatoren viser, det er nødvendigt. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.
- Sørg for, at dækslet sidder korrekt og slutter tæt sammen med luftfilterelementet.



G009151

Figur 55

## Eftersyn af luftfilterdækslet

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Afmonter luftfilterdækslet, og fjern snavs. Afmonter ikke filteret.

Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, som kan medføre en luftlækage. Udskift et beskadiget luftfilterhus.

Efterse kun luftfilteret, når serviceindikatoren (Figur 57) viser, det er nødvendigt. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

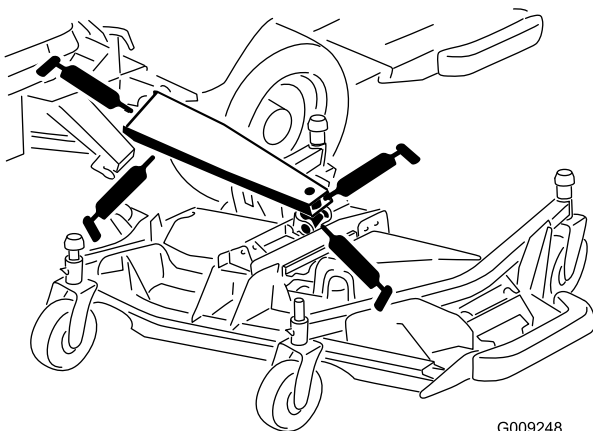
1. Træk låsen udad, og drej luftfilterdækslet mod uret (Figur 57).
2. Fjern dækslet fra luftfilterets hovedelement.
3. Fjern eventuelt snavs fra dækslet, og monter det igen. Afmonter ikke luftfiltre

## Serviceeftersyn af luftfilteret

1. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (276 kPa, ren og tør) fjerne større ansamlinger af snavs, der har ophobet sig mellem ydersiden af primærfilteret og filterskålen. Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret. Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når primærfilteret afmonteres.
2. Fjern primærfilteret (Figur 57). Det anbefales ikke at rengøre det brugte filter på grund af risikoen for at beskadige filtermediet. Efterse det nye filter for forsendelseskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filterelementet. Benyt ikke

## Sideløfteenheder (pr. side)

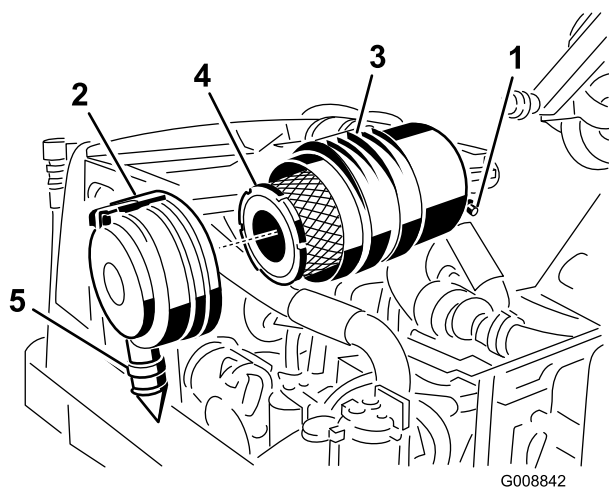
- Løftearmens hovedbøsninger (3) (Figur 56)
- Løftecylinders bøsninger (1) (Figur 56)
- 



G009248

Figur 56

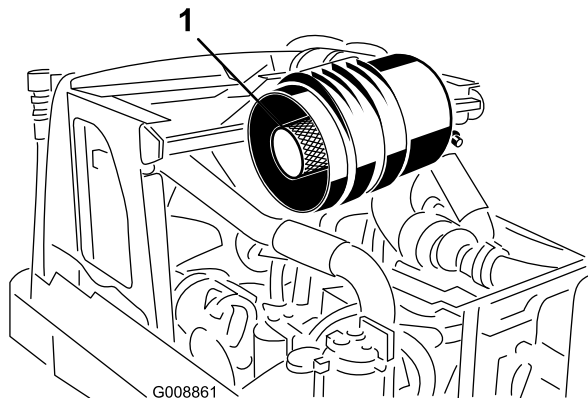
et beskadiget filter. Fjern **ikke** sikkerhedsfilteret (Figur 58).



Figur 57

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Serviceindikator for luftfilter | 4. Luftfilterets primærfilter |
| 2. Luftfilterlås                   | 5. Gummiudløbsventil          |
| 3. Luftfilterhus                   |                               |

**Vigtigt:** Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 58). Udskift sikkerhedsfilteret med et nyt efter hvert tredje primærfiltereftersyn.



Figur 58

1. Sikkerhedsfilter
3. Udskift primærfilteret (Figur 57).
4. Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant af filterelementet og skubbe det på plads i filterskålen. Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.
5. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
6. Monter dækslet, så gummiudløbsventilen (Figur 57) vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden. Fastgør låsen.

## Serviceeftersyn af motorolien

### Kontrol af motoroliestanden

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller motoroliestanden.

Motoren leveres med olie i krumtaphuset, men oliestanden skal alligevel kontrolleres, før og efter motoren startes første gang.

Krumtaphusets kapacitet er 8,04 l med filter.

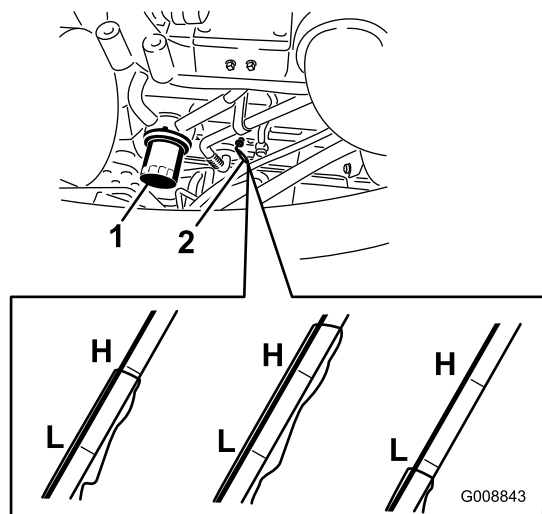
Brug motorolie af høj kvalitet, der overholder følgende specifikationer:

- Krævet API-klassifikationsniveau: CH-4, CI-4 eller højere.
- Foretrukken olie: SAE 15W-40 (over -18 °C)
- Alternativ olie: SAE 10W-30 (under -5 °C)

Toro Premium-motorolie kan købes hos forhandleren med en viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget. Se også *Betjeningsvejledning til motor*, som følger med maskinen, for at få yderligere oplysninger.

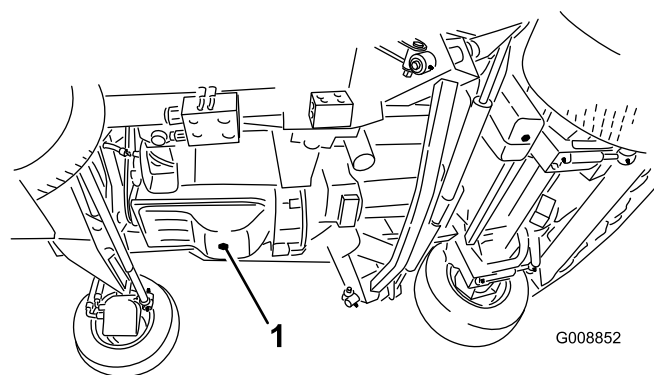
**Bemærk:** Det bedste tidspunkt at kontrollere motorolien på er, når motoren er kold, og inden den startes første gang på en dag. Hvis motoren allerede har kørt, skal olien drænes tilbage i sumpen ca. 10 minutter før, der udføres kontrol. Hvis oliestanden er på eller under mærket "Add" (påfyld) på målepinden, skal du tilsætte olie for at bringe oliestanden op på mærket "Full" (fuld). **Fyld ikke for meget på.** Hvis oliestanden er mellem "Full"- og "Add"-mærket, skal der ikke fyldes mere olie på.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern målepinden (Figur 59), tør den af, sæt den ind i røret, og træk den ud igen. Oliestanden bør nå op til mærket "Full".



**Figur 59**

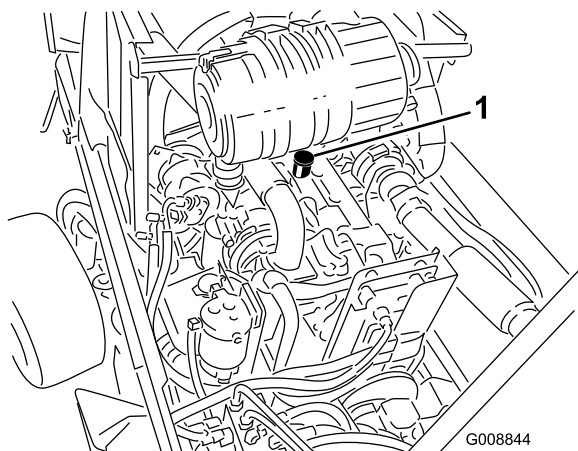
1. Oliefilter                      2. Målepind



**Figur 61**

1. Aftapningskrue til motorolie

3. Hvis olien står under mærket "Low" (lav), skal du fjerne påfyldningsdækslet (Figur 60) og fylde olie på, indtil niveauet når mærket "Full". **Fyld ikke for meget på.**



**Figur 60**

1. Oliepåfyldningsdæksel

4. Monter oliepåfyldningsdækslet og målepinden.

## Skift af motorolien

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer—Udskift motorolie og filter.

1. Fjern aftapningsproppen (Figur 61), og lad olien flyde over i aftapningsbeholderen. Monter aftapningsproppen igen, når olien holder op med at løbe.

2. Fjern oliefilteret (Figur 59). Smør et tyndt lag ren olie på det nye filters pakning, før det skrues på. **Overspænd ikke.**
3. Fyld olie på krumtaphuset. Se afsnittet Kontrol af motorolien.

## Justering af ventilspillerum

**Eftersynsinterval:** Efter de første 250 timer—Juster ventilspillerummet

For hver 2000 timer—Juster ventilspillerummet

Se Betjeningsvejledning til motor, som følger med maskinen, for at få oplysninger om justeringsproceduren.

# Vedligeholdelse af brændstofsyst<sup>em</sup>

## Eftersyn af brændstofsyst<sup>em</sup>et

### ▲ FARE

Under visse forhold er dieselolie og brændstofdamp<sup>e</sup> meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.

- Anvend en tragt, og fyld tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Fyld ikke brændstoftanken helt op. Hæld brændstof i brændstoftanken, indtil standen står 25 mm under bunden af påfyldningsstuds<sup>en</sup>. Dette tomrum i tanken giver brændstoffet plads til at udvide sig.
- Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdamp<sup>e</sup> kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.

## Brændstoftank

**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—Tøm og rengør brændstoftanken.

Tøm og rengør brændstoftanken for hver 1000 driftstimer. Tøm og rengør også tanken, hvis brændstofsyst<sup>em</sup>et forurenes, eller hvis maskinen skal tages ud af drift i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

## Brændstofslanger og -forbindelser

**Eftersynsinterval:** For hver 500 timer—Efterse brændstofslanger og -forbindelser.

Kontroller brændstofslanger og forbindelser efter 500 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse dem for slitage, skader eller løse forbindelser.

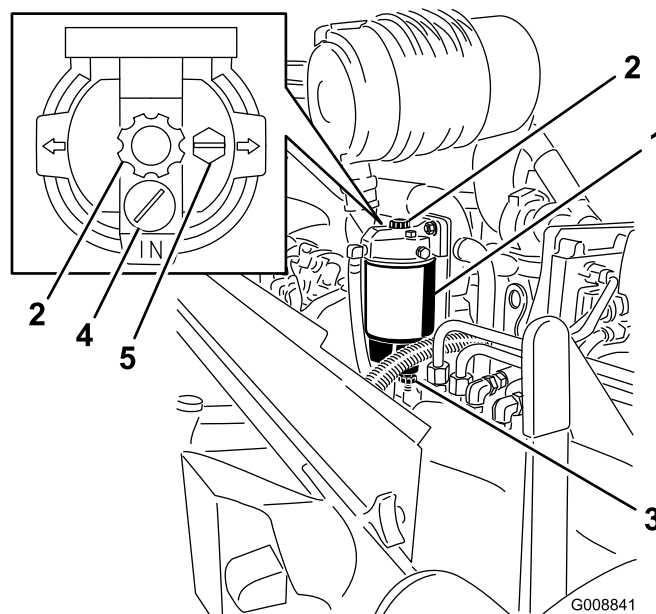
## Serviceeftersyn af vandudskilleren

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Tøm vandudskilleren

For hver 500 timer—Udskift brændstof-/vandudskilleelementet.

## Tømning af vandudskilleren

1. Anbring en ren beholder under vandudskilleren (Figur 62).
2. Åbn aftapningsproppen, og betjen pumpen for at fjerne forurenende stoffer (Figur 62).



Figur 62

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Filterdåsens vandudskiller | 4. Gennemstrømningskontraventil |
| 2. Spædepumpe                 | 5. Udluftningsprop              |
| 3. Aftapningsprop             |                                 |

3. Luk aftapningsproppen

## Udskiftning af brændstoffilterelementet

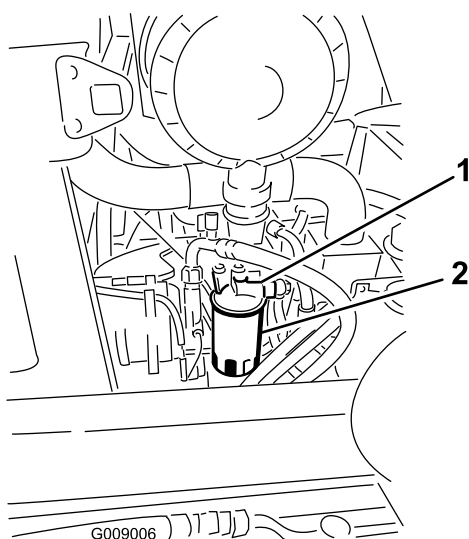
1. Anbring en ren beholder under vandudskilleren.
2. Dræn noget af brændstoffet ved at løsne udluftningsproppen og åbne aftapningsproppen (Figur 62).
3. Kobl vandsensoren (elektrisk stik) fra bunden af vandudskilleren.
4. Rengør det område, hvor filterelementet monteres på hovedet.
5. Fjern filterelementet og skålen. Fjern elementet fra skålen, og rengør monteringsfladen.
6. Rengør O-ringspakningen på skålen.
7. Påfør et lag rent brændstof eller et lag ren motorolie på den nye O-ring og elementpakning.
8. Skru skålen på det nye element, og skru derefter dem begge på filterhovedet med håndkraft. **Benyt ikke værktøj.**
9. Luk aftapningsproppen

10. Kobl vandsensoren (elektrisk stik) til i bunden af vandudskilleren.
11. Mens udluftningsproppen stadig er løs, betjenes spædepumpen, indtil der presses brændstof ud af udluftningsproppen. Luk udluftningsproppen, start motoren, og kontroller, om der er lækager. Ret til efter behov, mens motoren er slukket.

## Udskiftning af brændstoffiltre

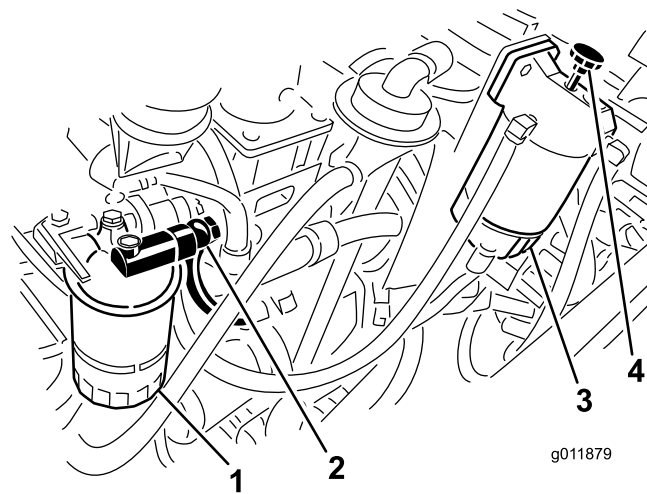
**Eftersynsinterval:** For hver 500 timer—Udskift brændstoffilterelementet

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 63).



**Figur 63**

1. Brændstoffilterhoved
2. Filter



**Figur 64**

1. Brændstoffilter
2. Banjotilslutning
3. Vandudskiller
4. Spædepumpe

6. Start vandudskillerspædepumpen, indtil der ses en solid strøm af brændstof ved banjotilslutningen (Figur 64).
7. Stram brændstoffilterets banjotilslutning.
8. Skub spædepumpen ned og drej med uret for at fastgøre.
9. Start motoren, og kontroller, om der er brændstoflækager omkring filterhovedet.

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 63).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolie. Se Betjeningsvejledning til motor, som følger med maskinen, for at få yderligere oplysninger.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.
5. Løsn banjotilslutningen på brændstoffilterhuset (Figur 64).

# Vedligeholdelse af elektrisk system

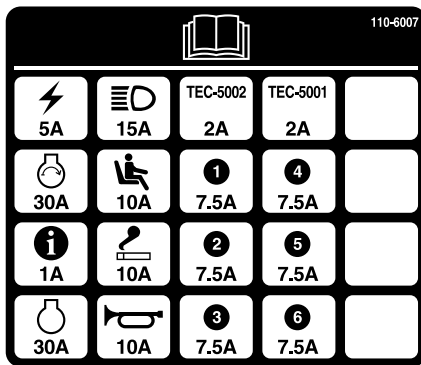
## ⚠ ADVARSEL

Ved montering af tilbehør på maskinen er kun traktionsenhedens sikringsblok (Figur 68) eller førerhusets sikringsblok (Figur 70) godkendt til hovedstrøm. Maksimum 10 ampere er tilgængelig fra hver placering. Kontakt den lokale Toro-forhandler for at få hjælp.

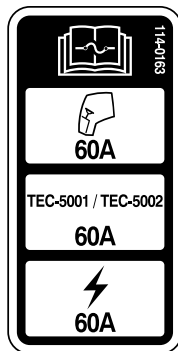
**Bemærk:** Sørg for, at tændingen er slået fra, og nøglen fjernet fra kontakten, før sikringerne fjernes.

## Sikringer

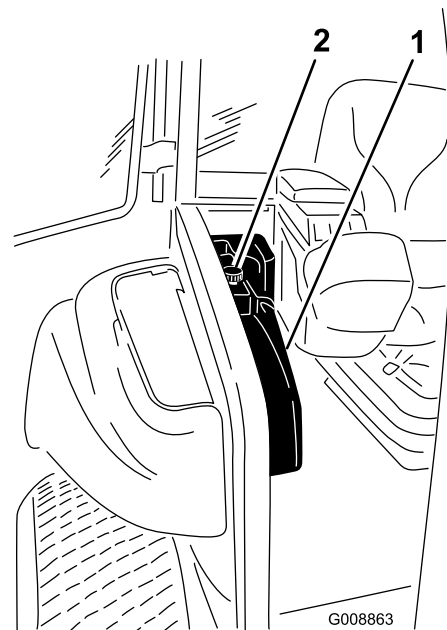
Traktionsenhedens sikringer (Figur 68) sidder i strømcenterkonsollen (Figur 67).



Figur 65

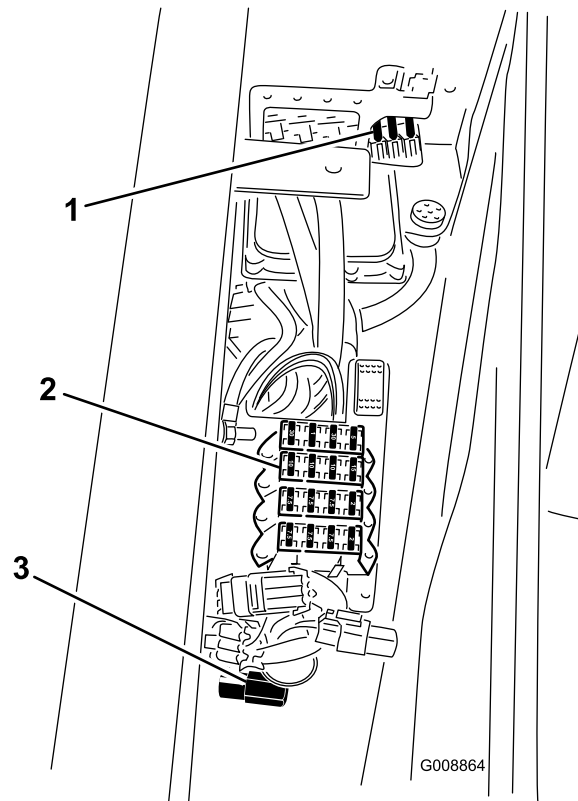


Figur 66



Figur 67

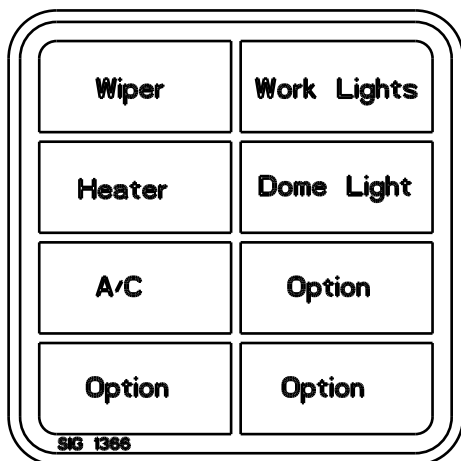
1. Strømcenterkonsol
2. Skruer



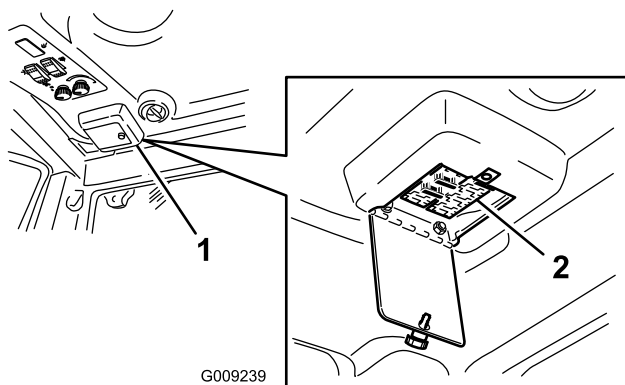
Figur 68

1. Sikringer
2. Sikringer
3. Alternativ pluspol til chokstart

Førerhusets sikringer sidder i sikringsdåsen på loftkonsollen i førerhuset (Figur 70).



Figur 69



Figur 70

1. Sikringsdåse i førerhus      2. Sikringer

## Batterivedligeholdelse

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Kontroller batteriets tilstand

### ADVARSEL

#### CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65  
Batteripoler og tilbehør indeholder bly og bly sammensætninger, som ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og forårsager forplantningsskader. Vask hænder efter håndtering.

**Vigtigt:** Før der foretages svejsninger på maskinen, skal minuskablet frakobles batteriet for at forhindre, at det elektriske system beskadiges. Motoren, infocentret og maskinens betjeningsanordninger

skal være slukket, før der foretages svejsninger på maskinen.

**Bemærk:** Kontroller batteriets tilstand hver uge eller efter hver 50 driftstimer. Polerne og hele batterikassen skal holdes rene, da et snavset batteri langsomt vil aflades. Batteriet rengøres ved at vaske hele kassen med en opløsning af tvekulsurat natron og vand. Skyl med rent vand. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøre ind i Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.

## Chokstart/batterispænding

Hvis maskinen skal chokstartes, eller batterierne oplades, kan den alternative pluspol anvendes i stedet for batteriets pluspol (Figur 68). Den alternative pluspol sidder forrest på strømcenterkonsollen (Figur 67).

## Kalibrer traktionspedalen igen

**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—Kalibrer traktionspedalen igen

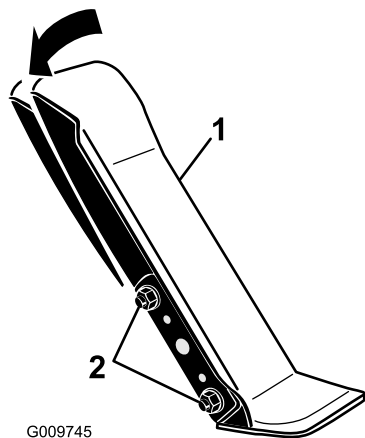
Kontakt din lokale Toro-forhandler, eller se betjeningsvejledningen, hvis du har brug for hjælp.

# Vedligeholdelse af drivsystem

## Justering af traktionspedalens vinkel

Traktionspedalens driftsvinkel kan justeres, så føreren får den bedst mulige komfort.

1. Løsn de to bolte og møtrikker, som holder traktionspedalens venstre side fast på beslaget (Figur 71).



Figur 71

1. Traktionspedal
2. Monteringsbolte og -møtrikker (2)

2. Drej pedalen hen i den ønskede driftsvinkel og stram boltene (Figur 71).

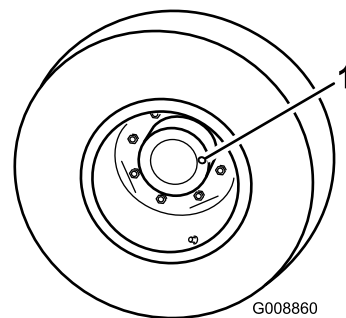
## Kontrol af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer—Kontroller gearoliens stand i planetdrevet

Kontroller oliestanden efter hver 250 driftstimer, eller hvis du bemærker en ekstern lækage. Anvend SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet til udskiftning.

Systemets kapacitet er på ca. 0,5 l.

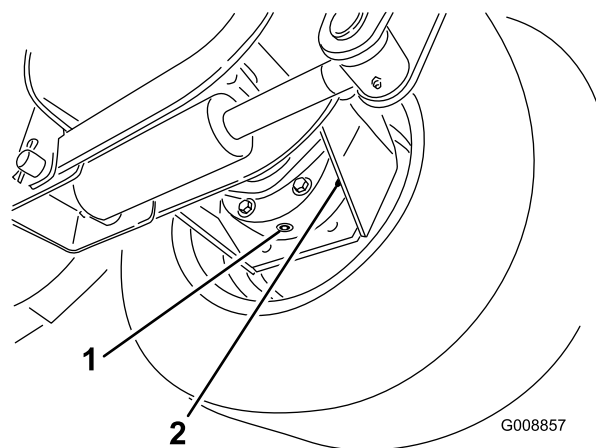
1. Når maskinen er parkeret på en plan flade, placeres hjulene, så kontrol-/aftapningsproppen (Figur 72) er placeret enten i klokken 3-position eller klokken 9-position.



Figur 72

1. Kontrol-/aftapningsprop (kl. 3 position)

2. Fjern kontrolproppen på planetdrevet (Figur 72) og på bremsehuset (Figur 73). Gearoliestanden skal være inden for 3 mm af kontrolproppen på bremsehuset og planetdrevet.



Figur 73

1. Aftapningsskrue
2. Kontrolprop

3. Hæld om nødvendigt mere olie på planetdrevet eller bremsehuset, indtil oliestanden har det korrekte niveau. Skru proppen i.
4. Gentag trin 1-3 på det modsatte drev.

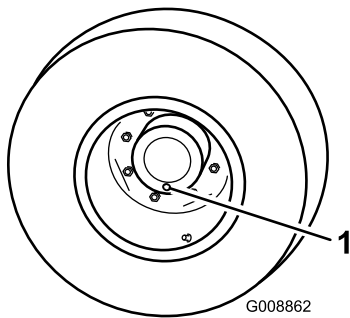
## Skift af gearolien i planetdrevet

**Eftersynsinterval:** Efter de første 250 timer—Skift gearolien i forreste planetdrev.

For hver 1000 timer

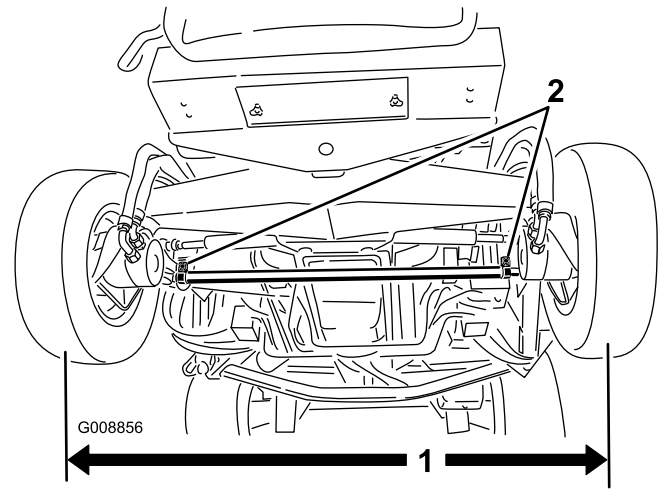
Skift olie første gang efter 250 driftstimer. Skift derefter olie for hver 1000 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Anvend SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet.

1. Når maskinen er parkeret på en plan flade, placeres hjulene, så kontrol-/aftapningsproppen (Figur 74) er i den lavest mulige position.



**Figur 74**

1. Kontrol-/aftapningsprop (nederste position)



**Figur 75**

1. Afstand midte til midte
2. Forbindelsesstangens klemmer

2. Placer en drænbakke under muffen, fjern dækslet, og lad olien løbe ud.
3. Anbring en drænbakke under bremsehuset på den anden side af hjulet (Figur 73).
4. Fjern proppen i bunden af huset, og lad olien løbe af.
5. Når al olien er løbet af, skal du sætte proppen i huset.
6. Hæld ca. 0,5 l SAE 85W-140 gearolie af høj kvalitet på bremsehuset og planetdrevet (med kontrolproppen i kl. 3- eller 9-positionen) indtil standen er inden for 3 mm af kontrolproppen på bremsehuset eller planetdrevet. Skru propperne i.
7. Gentag proceduren på det modsatte drev.

2. Juster ved at løsne klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne (Figur 75).
3. Drej forbindelsesstangens ende for at flytte dækkets forside indad eller udad.
4. Tilspænd forbindelsesstangens klemmer, når justeringen er korrekt.

## Kontrol af baghjulenes spidsning

**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—Kontroller baghjulenes spidsning.

Kontroller baghjulenes spidsning efter hver 1000 driftstimer eller årligt.

1. Mål afstanden fra midte til midte (i akselhøjden) på de styrende dæk, foran og bag akslen (Figur 75). Målingen foran akslen må højst være 0–3 mm mindre end målingen bag akslen.

# Vedligeholdelse af kølesystem

## ⚠ FORSIGTIG

Udslip af varm kølevæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.

- Tag ikke kølerdækslet af, når motoren er varm. Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, eller indtil kølerdækslet er koldt nok til at røre ved, uden at du brænder dine hænder, før kølerdækslet afmonteres.
- Rør ikke ved køleren og de omgivende dele, som er varme.

## ⚠ FARE

Indtagelse af motorkølevæske kan forårsage forgiftning.

- Indtag ikke motorkølevæske.
- Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.

## Kontrol af kølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Kontrol af kølevæskestanden.

Kontroller kølevæskestanden ved hver dags start. Systemets kapacitet på en maskine uden førerhus er 10,4 l, og med førerhus 17 l.

### Anbefalet kølevæske

**Bemærk:** Kølevæsken skal opfylde eller overgå ASTM-standard 3306 Fortyndet glykol-baseret kølevæske (50/50 blanding)

eller

Glykol-baseret kølevæske blandet med **destilleret** vand (50/50 blanding)

eller

Glykol-baseret kølevæske blandet med vand af god kvalitet (50/50 blanding) som angivet i Cummins-vejledningen

$\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 < 170 \text{ ppm}$

Klorid  $< 40 \text{ ppm (Cl)}$

Svovl  $< 100 \text{ ppm (SO}_4)$

## ⚠ FARE

Den roterende ventilator og drivremmen kan forvolde personskade.

- Betjen ikke maskinen, uden at dækslerne er monteret.
- Hold fingre, hænder og tøj væk fra den roterende ventilator og drivremmen.
- Stands motoren, og tag tændingsnøglen ud, før der foretages vedligeholdelsesarbejde.

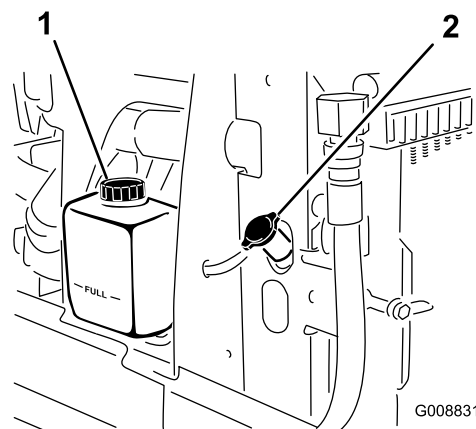
1. Afmonter forsigtigt kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel (Figur 76).

## ⚠ FORSIGTIG

Hvis motoren har kørt, kan varm kølevæske under tryk slippe ud og forårsage forbrændinger.

- Tag ikke kølerdækslet af, når motoren kører.
- Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.

2. Kontroller kølevæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsene, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til Full-mærket.



Figur 76

1. Ekspansionsbeholder
2. Kølerdæksel

3. Påfyld den anbefalede erstatningskølevæske, som nødvendigt, hvis kølevæskestanden er lav. **Brug ikke alkohol/methanol-baserede kølevæsker eller vand alene.**
4. Monter kølerdækslet og dækslet til ekspansionsbeholderen.

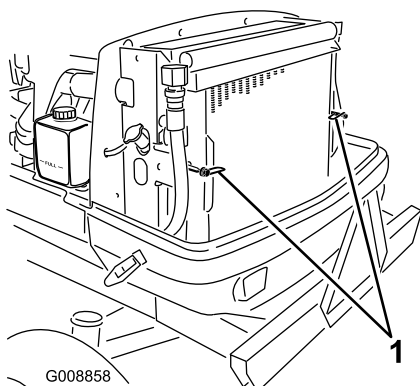
# Serviceeftersyn af motorkølesystemet

**Eftersynsinterval:** For hver 100 timer—Kontrol af kølesystemets slanger.

Hvert 2. år—Gennemskylning af kølesystemet og udskiftning af væsken.

**Fjern dagligt snavs og avner fra motorrummet, oliekøleren og køleren.** Rens oftere under støvede og snavsede forhold efter behov.

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
2. Drej låsehåndtagene (Figur 77), som holder oliekøleren fast på stellet.



Figur 77

1. Låsehåndtag

3. Drej oliekøleren bagud. Rengør begge sider af oliekøler- og kølerområdet grundigt med trykluft. Start fra ventilatorsiden, og blæs snavs ud mod bagsiden. Rengør dernæst fra bagsiden, og blæs mod forenden. Gentag proceduren adskillige gange, indtil snavs og avner er fjernet.

**Vigtigt: Rengøring af køleren eller oliekøleren med vand kan medvirke til, at der for tidligt opstår korrosion og skader på komponenterne.**

4. Drej oliekøleren tilbage på plads. Fastgør den på stellet med låsehåndtagene, og luk motorhjelmen.

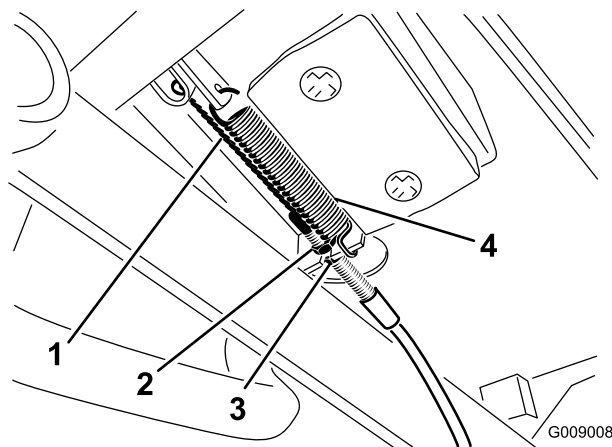
# Vedligeholdelse af bremses

## Justering af driftsbremserne

Juster driftsbremserne, hvis bremsepedalen har mere end 50 mm ”fri vandring”, eller når bremsene ikke virker effektivt. Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen kan flyttes, før du mærker bremsemodstand.

1. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden.
2. For at reducere bremsepedalernes frie vandring skal du justere bremsekablerne som følger:
  - A. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende.

**Bemærk:** Fjederen kan hægtes af og fjernes for at få nemmere adgang til justeringsmøtrikkerne.



Figur 78

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Bremsekabel     | 3. Bageste møtrik |
| 2. Forreste møtrik | 4. Fjeder         |

- B. Tilspænd den bageste møtrik, indtil bremsepedalerne har 50 mm fri vandring.
- C. Gentag proceduren på det andet bremsekabel.
- D. Tilspænd de forreste møtrikker, når bremsene er justeret korrekt.
- E. Hvis fjederen blev fjernet, monteres den igen.

**Vigtigt:** Hvis bremsene spændes for hårdt, reduceres levetiden for det friktionsreducerende materiale.

# Vedligeholdelse af remme

## Serviceeftersyn af generatorremmen

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer—Kontroller generatorremmens stramning.

For hver 1000 timer—Kontroller generatorremmens stramning.

Se Betjeningsvejledning til motor, som følger med maskinen, for at få oplysninger om eftersynsproceduren.

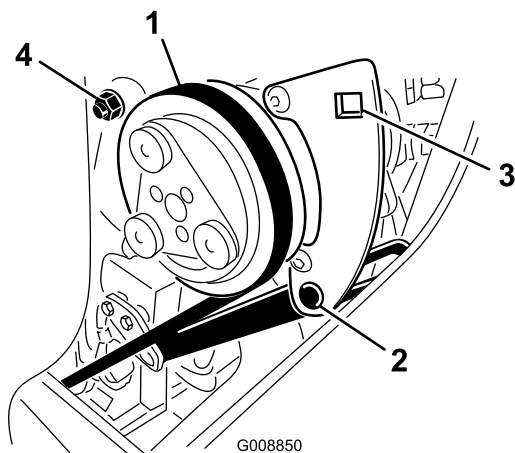
## Serviceeftersyn af kompressorremmen

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer—Kontroller kompressorremmens spænding.

For hver 1000 timer—Kontroller kompressorremmens spænding.

### Kun model 31599

1. Løsn kompressorens drejebolt og justeringsbolt (Figur 79).
2. Sæt en momentnøgle ind i det firkantede hul i kompressorbeslaget (Figur 79).



**Figur 79**

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. Kompressorrem  | 3. Firkantet hul |
| 2. Monteringsbolt | 4. Drejebolt     |

3. Drej nøglen, indtil der opnås et tilspændingsmoment på 37 til 45 Nm.
4. Tilspænd monteringsboltene.

# Udskiftning af skæreknivenes drivremme

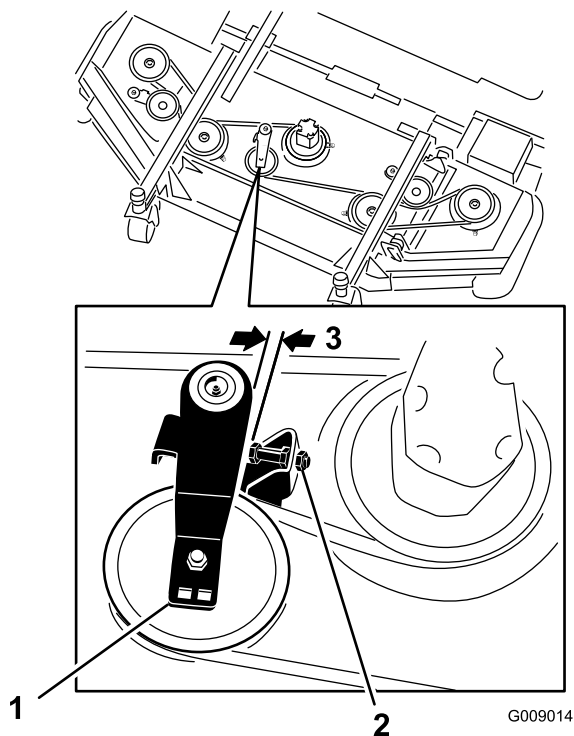
**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Kontroller skæreknivenes drivremme.

For hver 1000 timer—Udskift skæreknivenes drivremme

Skæreknivens drivrem, der holdes stram af den fjederbelastede styreremskive, er meget slidstærk. Efter mange timers drift vil remmen imidlertid begynde at vise tegn på slitage. Blandt tegnene på, at en rem er slidt, kan nævnes: den hviner, når den kører rundt, knivene glider, når der klippes græs, flossede remkanter, brændemærker og revner. Udskift remmen, hvis nogen af disse forhold opstår.

## Forreste klippeenhed

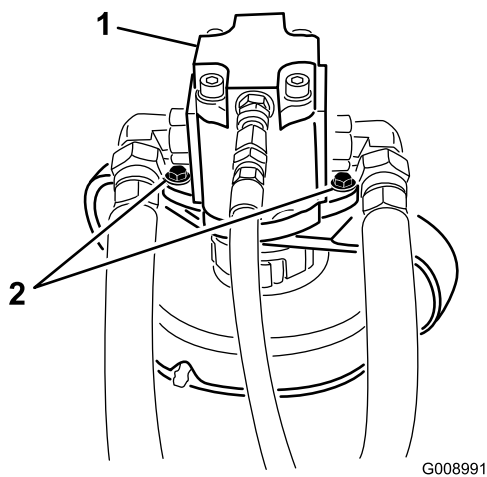
1. Sænk klippeenheden ned på gulvet. Afmonter remskærmene for oven på klippeenheden, og sæt dem til side.
2. På frontskjoldet løsnes kontramøtrikkerne på styreremskivens stopskruer, og stopskruen skrues ind i beslaget (Figur 80).
3. Brug en skraldenøgle eller et lignende værktøj til at flytte styreremskiven (Figur 80) væk fra drivremmen for derved at løsne remspændingen og lade remmen glide af plæneklipperskjoldets remskiver.



Figur 80

1. Styreremskivens stopskruer
2. Styreremskive
3. 2,5 til 4,1 mm

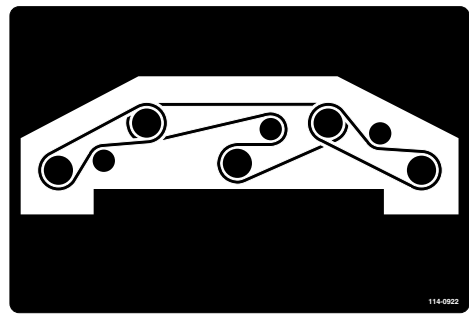
4. Fjern boltene, der fastholder hydraulikmotoren på klippeenheten (Figur 81). Løft motoren af klippeenheten, og læg den oven på enheden.



Figur 81

1. Hydraulikmotor
2. Monteringsbolte

5. Fjern den gamle rem fra spindelremskiverne og styreremskiven.
6. Før den nye rem rundt om spindelremskiverne og styreremskivens samling som vist i Figur 82.



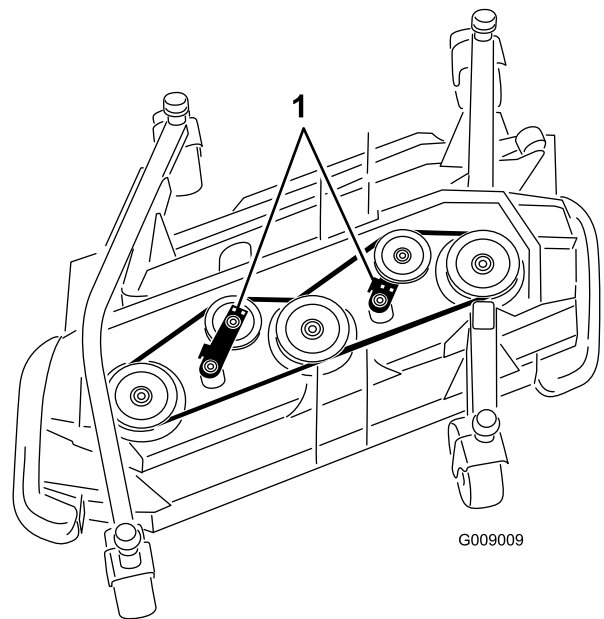
Figur 82

7. Juster styreremskivens stopskruer igen, og spænd kontramøtrikkerne.

## Sideklippeskjolde

**Bemærk:** Den nederste rem fjernes ved at fjerne den øverste rem først.

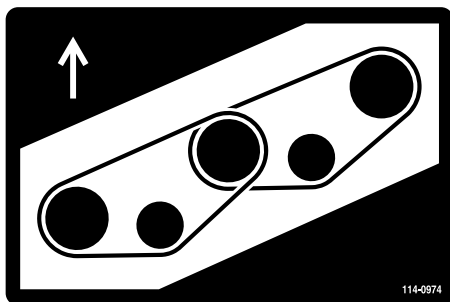
1. Sænk klippeenheten ned på gulvet. Afmonter remskærmene for oven på klippeenheten, og sæt dem til side.
2. Fjern boltene, der fastholder hydraulikmotoren på klippeenheten (Figur 81). Løft motoren af klippeenheten, og læg den oven på enheden.
3. Brug en skraldenøgle eller et lignende stykke værktøj til at flytte styreremskiverne (Figur 83) væk fra drivremmen for derved at løsne remspændingen og lade remmen glide af plæneklipperskjoldets remskiver.



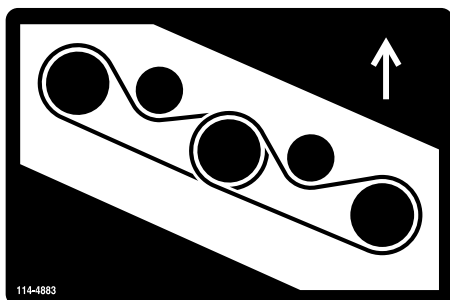
Figur 83

1. Styreremskiver

4. Fjern den gamle rem fra spindelremskiverne og styreremskiven.
5. Før den nye rem rundt om spindelremskiverne og styreremskivens samling som vist i Figur 84 og Figur 85.



**Figur 84**  
Højre sideskjold



**Figur 85**  
Venstre sideskjold

# Vedligeholdelse af hydrauliksystem

## Kontrol af hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller hydraulikvæskestanden.

Maskinens beholder fyldes på fabrikken med ca. 71,9 l hydraulikvæske af høj kvalitet. **Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.** Den anbefalede udskiftningsvæske er:

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget, eller spørg din Toro-forhandler.)

Alternative væsker: Såfremt Toro-væsken ikke kan fås, kan man anvende andre væsker, forudsat at de overholder alle følgende materialeegenskaber og branchespecifikationer. Vi anbefaler ikke brug af syntetisk væske. Spørg din smøremiddelforhandler til råds for at finde frem til et tilfredsstillende produkt.

**Bemærk:** Toro påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkerte erstatningsprodukter. Brug derfor kun produkter fra producenter med et godt omdømme, som står bag deres anbefaling.

### Slidhæmmende hydraulikvæske med højt viskositetsindeks/lavt flydepunkt, ISO VG 46

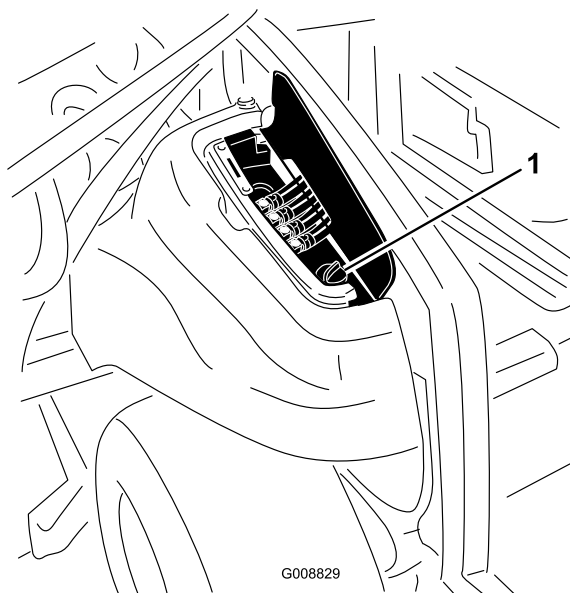
Materialeegenskaber:

Viskositet, ASTM D445	St ved 40 °C 44 til 48 St ved 100 °C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140:160
Flydepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C
FZG, belastningstrin	11 eller højere
Vandindhold (ny væske)	500 ppm (maksimum)
Branchespecifikationer:	Vickers I-286-S (kvalitetsniveau), Vickers M-2950-S (kvalitetsniveau), Denison HF-0

**Bemærk:** Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, og det kan derfor være svært at få øje på lækager. Der kan fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikolien i flasker med 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 l hydraulikolie. Bestil delnr. 44-2500 hos din autoriserede Toro-forhandler.

**Bemærk:** Hvis den omgivende temperatur overstiger 43 °C, skal du rådføre dig hos din Toro-forhandler.

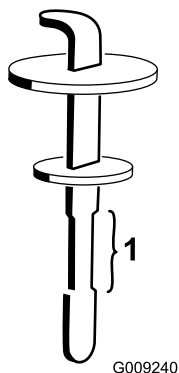
1. Anbring maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, og fjern nøglen.
2. På højre side af maskinen løftes adgangsdækslet for at blottlægge hydrauliktankens dæksel (Figur 86).
3. Rengør området omkring påfyldningshalsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 86). Fjern dækslet fra påfyldningsstuds.



Figur 86

1. Dæksel til hydrauliktanken

4. Fjern målepinden fra påfyldningsstuds, og tør den af med en ren klud. Indfør målepinden i påfyldningsstuds, tag den op igen, og kontroller væskestanden. Væskestanden skal være inden for det sikre driftsområde på målepinden (Figur 87).



Figur 87

1. Sikker driftsområde

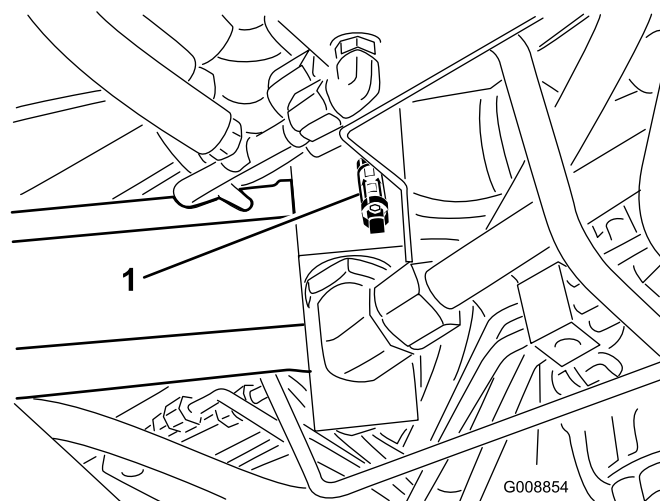
5. Hvis væskestanden er lav, skal du efterfylde med passende væske for at hæve den til det øverste mærke.
6. Sæt målepinden i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstuds.
7. Luk dækslet.

## Kontrol af hydraulikfilterets serviceindikatorer (Hvis en sådan er monteret)

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Kontroller hydraulikfilterets serviceindikatorer (2)

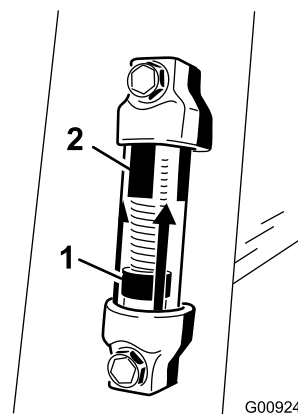
**Bemærk:** Hvis der er monteret en filterserviceindikator oven på hver filtermontage, skal indikatorerne kontrolleres (Figur 88) hver 50. time for at sikre, at filtrene ikke er tilstoppede. Hvis det gule stempel (Figur 89) i indikatoren flytter sig til det røde område, skal filteret skiftes.

**Bemærk:** Kontroller indikatoren, mens motoren kører ved høj tomgangshastighed og driftstemperatur.



Figur 88

1. Hydraulikfilterets serviceindikatorer (2)



Figur 89

1. Gult stempel
2. Rødt område

# Udskiftning af hydraulikvæske og -filtre

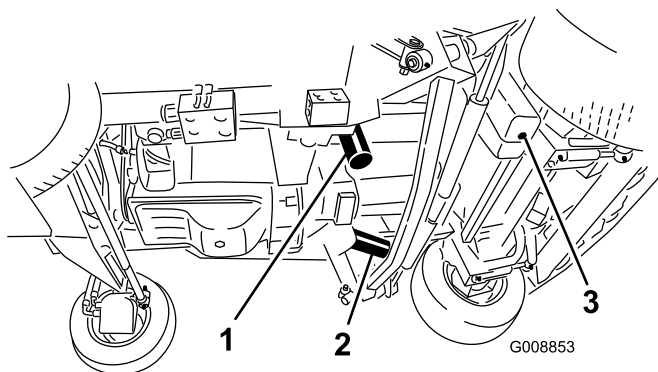
**Eftersynsinterval:** For hver 1000 timer—Skift hydraulikvæske og -filtre

Skift de to hydraulikfiltre og hydraulikvæsken for hver 1000 driftstimer under normale driftsforhold. Hvis væsken bliver forurenede, skal du kontakte den lokale Toro-forhandler, eftersom systemet skal skylles ud. Forurenede væske ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

Brug Toro-filtre (delnr. 86-6110 til venstre side af maskinen og 75-1310 til højre side af maskinen).

**Vigtigt:** Brug af andre filtertyper kan gøre garantien på visse komponenter ugyldig.

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Anbring en stor drænbakke under hydraulikvæsketanken.
3. Fjern aftapningsproppen (Figur 90) fra bunden af tanken, og lad hydraulikolien løbe ned i bakken. Monter aftapningsproppen, og spænd den til, når hydraulikvæsken holder op med at løbe.



Figur 90

1. Hydraulikfilter
  2. Hydraulikfilter
  3. Hydrauliktankens aftapningsprop
- 
4. Rengør det område, hvor filteret monteres. Anbring en drænbakke under filteret, og afmonter filteret (Figur 90).
  5. Smør den nye filterpakning, og fyld filteret med hydraulikvæske.
  6. Sørg for, at området omkring det sted, hvor filteret skal monteres, er rent. Skru filterne på, indtil pakningerne berører monteringspladerne, og spænd derefter filteret endnu en halv omgang.

7. Fyld beholderen med hydraulikvæske. Se afsnittet Kontrol af hydraulikvæsken.

**Vigtigt:** Brug kun de angivne hydraulikolier. Andre væsker kan beskadige systemet.

8. Sæt beholderens dæksel på. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet. Kontroller også, om der er lækage, og stop derefter motoren.
9. Kontroller væskenniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til Full-mærket på målepinden. **Fyld ikke for meget på.**

## Kontrol af hydraulikrør og -slanger

**Eftersynsinterval:** Hvert 2. år—Udskift slanger, der bevæger sig.

Efterse dagligt hydraulikrør og -slanger for lækager, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, forringelser på grund af vejrlig og kemisk forringelse. Foretag alle nødvendige udbedringer før drift.

### ▲ ADVARSEL

Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

- Sørg for, at alle slanger og rør til hydraulikvæske er i god stand, og at alle hydrauliske forbindelser og fittings slutter tæt, før der sættes tryk på det hydrauliske system.
- Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske under højt tryk ud.
- Brug pap eller papir til at finde eventuelle hydrauliklækager.
- Tag hele trykket af det hydrauliske system, før der udføres arbejde på det.
- Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.

## Hydrauliksystemets testporte

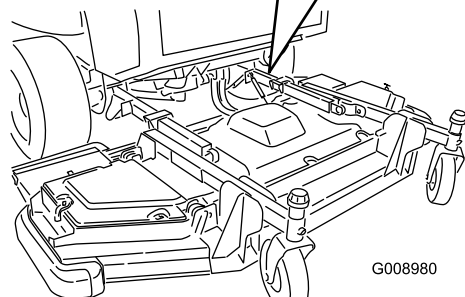
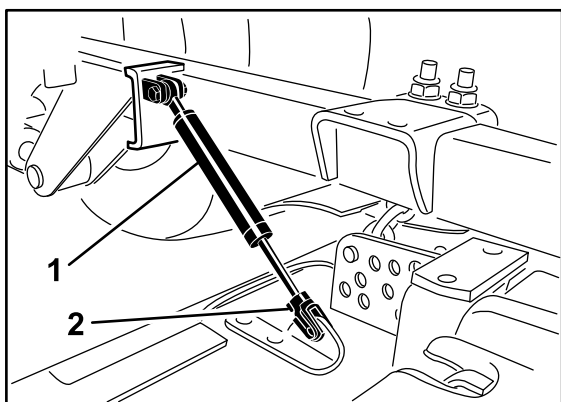
Testportene anvendes til at teste trykket i de hydrauliske kredsløb. Kontakt din lokale Toro-forhandler, eller se Toros servicevejledning, hvis du har brug for hjælp.

# Vedligeholdelse af plæneklipperen

## Drejning (vipning) af forreste klippeenhed til lodret position

**Bemærk:** Selvom dette ikke er nødvendigt for normal vedligeholdelse af maskinen, kan den forreste klippeenhed drejes (vippes) til oprejst position. Hvis du ønsker at vippe klippeenheden, skal du gøre følgende:

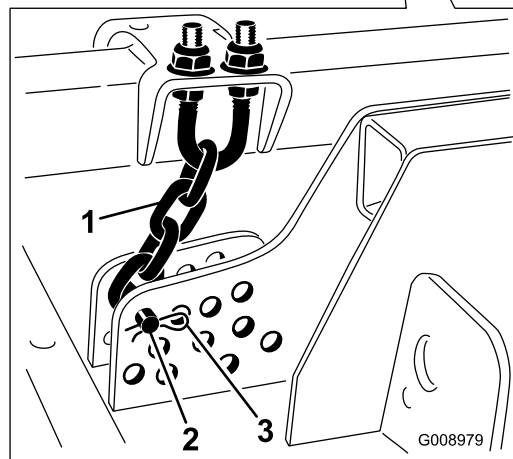
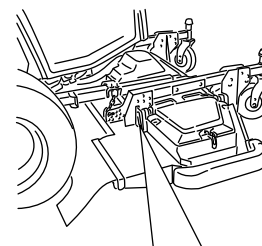
1. Hæv forreste klippeenhed en anelse op fra gulvet, aktiver parkeringsbremsen, og stands motoren. Fjern tændingsnøglen.
2. Fjern låseclipsen, og kobl dæmpeenheden fra klippeenheden (Figur 91).



Figur 91

1. Dæmpeenhed
2. Låseclips

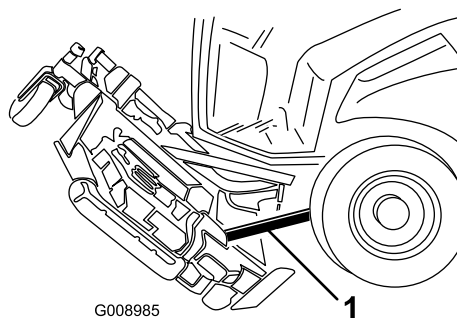
3. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder klippehøjdekæderne fast på bagenden af klippeenheden (Figur 92).



Figur 92

1. Klippehøjdekæde
2. Gaffelbolt
3. Låseclips

4. Start motoren, hæv forreste klippeenhed langsomt, og stands motoren. Fjern tændingsnøglen.
5. Skub et stykke træ (2 x 4 tommer) mellem skjoldets bagende og maskinen (Figur 93).



Figur 93

1. Træstykke (2 x 4 tommer)

## Drejning nedad af forreste klippeenhed

1. Få en anden person til at hjælpe dig med at holde det forreste af klippeenheden, og fjern træstykket på 2 x 4 tommer.
2. Sæt dig på sædet, start motoren, og sænk klippeenheden, indtil den er hævet en anelse over gulvet.

3. Fastgør klippehøjdekæderne på bagenden af klippeenheden.
4. Tilslut dæmpeenheten, og fastgør den med låseclipsen.

## Justering af klippeenhedens hældning

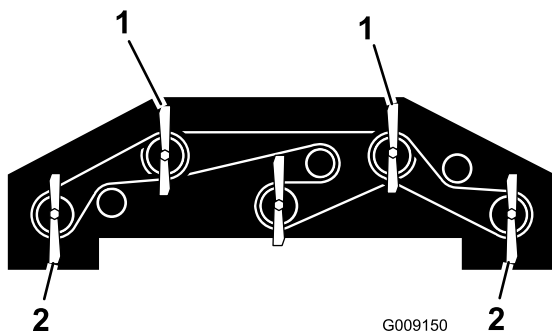
### Måling af klippeenhedens hældning

Klippeenhedernes hældning er forskellen i klippehøjde fra den forreste del af knivniveauet til den bageste del af knivniveauet. Toro anbefaler en knivhældning på 7,6 mm. Det vil sige, at bagkanten af knivens skæreplan skal være 7,6 mm højere end forkanten.

1. Placer maskinen på en plan flade på værkstedets gulv.
2. Indstil klippeenheden til den ønskede klippehøjde.
3. Sørg for, at vingerne er på samme niveau som frontskjoldet, og at frontskjoldet er på samme niveau fra side til side.

### Justering af forreste klippeenhed

1. Drej de to yderste frontknive og vingeknive, så de peger lige fremad (Figur 94).



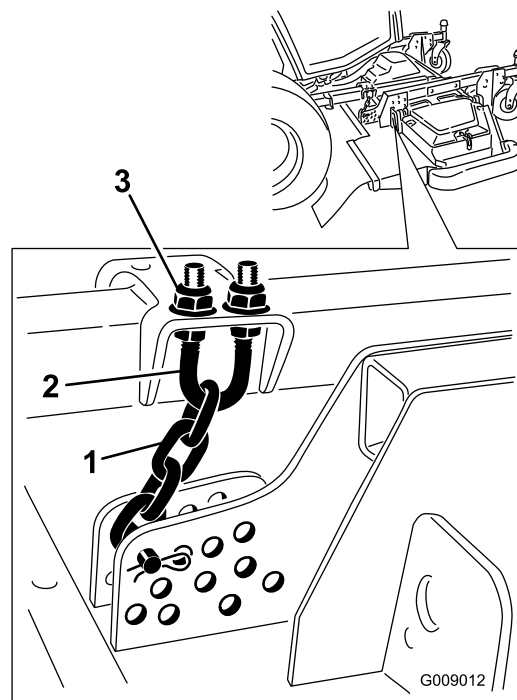
Figur 94

1. Brug en af disse knive til at måle højden på den forreste kniv
2. Brug en af disse knive til at måle højden på den bageste kniv

2. Mål med en kort lineal afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af den forreste kniv, og noter dette mål.
3. Mål fra gulvet og op til bagkanten af vingekniven, og noter dette mål.
4. Træk det forreste mål fra det bageste mål for at beregne skæreknivens hældning.
5. Løsn kontramøtrikkerne oven på eller under klippehøjdekædens bøjleskrue (Figur 95).

**Bemærk:** Løsn eller spænd møtrikkerne på klippehøjdekæden lige meget, så skjoldet forbliver på samme niveau fra side til side.

6. Juster det andet sæt møtrikker for at hæve eller sænke bagenden af klippeenheden og opnå den korrekte hældning på klippeenheden.
7. Spænd kontramøtrikkerne.

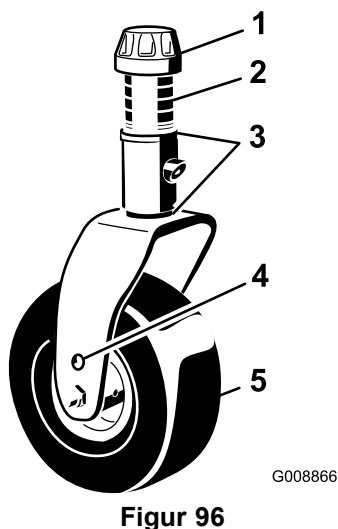


Figur 95

1. Klippehøjdekæde
2. Bøjleskrue
3. Møtrik (2)

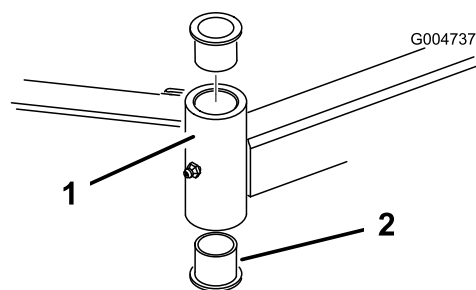
### Justering af sideklippeenhederne

1. Fjern strammehætten fra styrehjulsspindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 96). Genanbring afstandsstykkerne som påkrævet for at hæve eller sænke styrehjulet, indtil klippeenheden har den korrekte hældning.
2. Sæt strammehætten på.



Figur 96

- |                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| 1. Strammehætte    | 4. Øverste akselmonterings-<br>hul |
| 2. Afstandsklodser | 5. Styrehjul                       |
| 3. Afstandsstykker |                                    |



Figur 97

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. Styrehjulsarmrør | 2. Bøsninger |
|---------------------|--------------|

- Smør indersiden og ydersiden af de nye bøsninger med fedt. Driv bøsningerne ind i monteringsrøret med en hammer og en flad plade.
- Efterse styrehjulsspindlen for slid, og udskift den, hvis den er beskadiget.
- Skub styrehjulsspindlen gennem bøsningerne og monteringsrøret. Skub trykskiven og afstandsklodsen/-klodserne over spindlen. Sæt strammehætten på styrehjulsspindlen, så alle delene holdes på plads.

## Eftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger

Styrehjulsarmene har bøsninger presset ind i den øverste og nederste del af røret. Efter mange driftstimer vil disse bøsninger blive slidt. Bøsningerne kontrolleres ved at flytte styrehjulsgafflen frem og tilbage og fra side til side. Hvis styrehjulsspindlen er løs inde i bøsningerne, er bøsningerne slidte og skal udskiftes.

- Hæv klippeenheden, så hjulene løftes af gulvet. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
- Fjern strammehætten, afstandsklodsen/-klodserne og trykskiven fra den øverste del af styrehjulsspindlen.

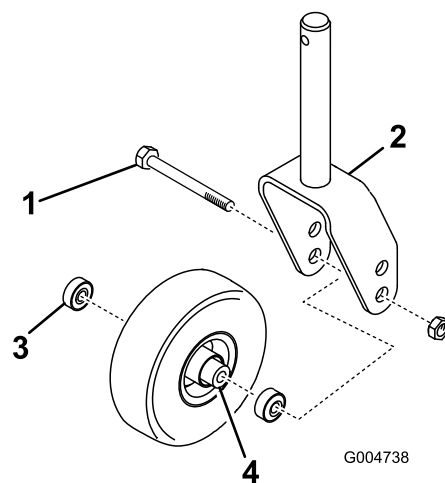
**Bemærk:** Noter dig, hvor spændeskiverne og afstandsklodserne sidder, før de fjernes, således at skjoldhældningen ikke skal justeres igen.

- Træk styrehjulsspindlen ud af monteringsrøret. Lad trykskiven og afstandsklodsen/-klodserne sidde på bunden af spindlen.
- Sæt en uddriver ind i den øverste eller nederste del af monteringsrøret, og driv bøsningen ud af røret (Figur 97). Driv også den anden bøsning ud af røret. Rengør rørene indvendigt for at fjerne snavs.

## Eftersyn af styrehjulene og lejerne

**Eftersynsinterval:** For hver 500 timer—Eftersyn af klippeenhedens styrehjulsenheder.

- Skrue låsemøtrikken af bolten, der holder styrehjulsenheden fast i styrehjulsgafflen (Figur 98) eller styrehjulsdrejearmen. Tag fat i styrehjulet, og tag bolten ud af gafflen eller drejearmen.



Figur 98

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. Styrehjul        | 3. Leje              |
| 2. Styrehjulsgaffel | 4. Lejeafstandsklods |

2. Fjern lejet fra hjulnavet, og lad bøsningssafstandsstykket falde ud (Figur 98). Fjern lejet fra den modsatte side af hjulnavet.
3. Kontroller lejer, afstandsklods og hjulnavets inderside for slid. Udskift beskadigede dele.
4. Saml styrehjulet ved at skubbe lejet ind i hjulnavet. Tryk på lejets yderste løbering, når du monterer lejerne.
5. Skub lejeafstandsstykket ind i hjulnavet. Skub det andet leje ind i hjulnavets åbne ende, så lejeafstandsstykket holdes fast inden i hjulnavet.
6. Monter styrehjulsenheden i styrehjulsgaflen, og spænd den fast med bolten og låsemøtrikken.

## Vedligeholdelse af skæreknivene

### Kontrol for bøjet kniv

Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal du efterse maskinen for skader og udbedre disse, før du starter og betjener udstyret igen. Spænd alle møtrikker på spindelremskiverne til 176 til 203 Nm.

1. Parker maskinen på en plan flade. Hæv klippeenheten, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i neutral position, sørg for, at kraftudtagskontakten er slået fra, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheten, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Drej kniven, indtil enderne vender fremad og bagud (Figur 99). Mål fra klippeenhedens indvendige skær til skæret foran på kniven. Noter dette mål.



Figur 99

3. Drej den modsatte ende af kniven fremad. Mål mellem klippeenheten og skæret på kniven samme sted som under trin 2. Forskellen mellem målene fra trin 2 og 3 må ikke overskride 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, er kniven bøjet og skal udskiftes. Se afsnittet Afmontering og montering af skærekniv(e).

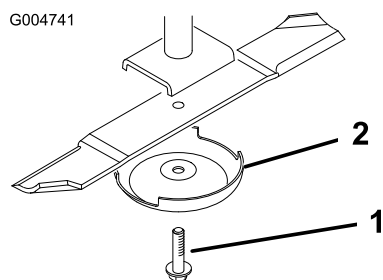
### Afmontering og montering af skærekniv(e)

Kniven skal udskiftes, hvis den rammer en massiv genstand, eller hvis den er ude af balance eller bøjet. Brug altid originale Toro-knive ved udskiftning for at sikre sikkerheden og en optimal ydelse. Brug aldrig knive, der er fremstillet af andre producenter, da de kan være farlige at bruge.

1. Hæv klippeenheten til øverste position, aktiver parkeringsbremsen, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheten, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Tag fat i enden af kniven med en klud eller en tyk handske. Fjern knivbolten, antiskalperingsskålen og kniven fra spindelakslen (Figur 100).
3. Monter kniven, antiskalperingsskålen og knivbolten. Tilspænd knivbolten med et moment på 115 til 149 Nm.

**Vigtigt:** Den buede del af kniven skal pege mod indersiden af klippeenheden for at sikre en god klipning.

**Bemærk:** Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal du spænde alle møtrikker på spindelremskiverne til 176 til 203 Nm, og alle knivboltene til 115 til 149 Nm.



Figur 100

1. Skæreknivsbolt                      2. Antiskalperingsskål

## Eftersyn og slibning af skærekniv(e)

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer—Kontroller knivboltens tilspændingsmoment

For hver 50 timer—Kontroller knivboltens tilspændingsmoment

Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller plæneklipperknivens tilstand

### FARE

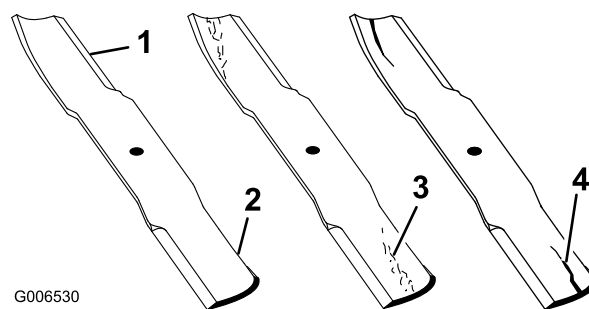
En slidt eller beskadiget kniv kan gå itu, og et stykke af kniven kan blive slynget ind i det område, hvor operatøren eller omkringstående personer befinder sig, og medføre alvorlig personskade eller død. Forsøg på at reparere en beskadiget kniv kan medføre annullering af produktets sikkerhedscertificering.

- Efterse jævnligt kniven for slid og skader.
- Forsøg aldrig at rette en bøjet kniv ud eller at svejse en knækket eller revnet kniv.
- Udskift en slidt eller beskadiget kniv.

To områder skal tages i betragtning ved kontrol og eftersyn af skærekniven: seglen og skæret. Både skærene og seglen – som er den del, der vender opad, modsat skæret – bidrager til en klipning af god kvalitet. Seglen er vigtig, fordi den løfter græsset lige op, hvilket giver en jævn klipning. Seglen slides dog gradvist ned under drift, hvilket er helt normalt. Efterhånden som seglen

nedslides, forringes klippekvalitet i nogen grad, selvom skærene er skarpe. Knivens skær skal være skarpt, så græsset skæres af snarere end rives af. Et sløvt skær viser sig ved, at græssets spidser ser brune og sønderrevne ud. Slib skærene for at rette op på denne tilstand.

1. Parker maskinen på en plan flade. Hæv klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i neutral position, sørg for, at kraftudtagskontakten er slået fra, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud.
2. Undersøg omhyggeligt knivens skær, især der hvor den flade side og den buede side mødes (Figur 101). Da sand og slibematerialer kan bortslide det metal, der forbinder den flade og den buede side af kniven, skal kniven kontrolleres, før plæneklipperen anvendes. Hvis der opdages tegn på slitage (Figur 101), skal kniven udskiftes.



Figur 101

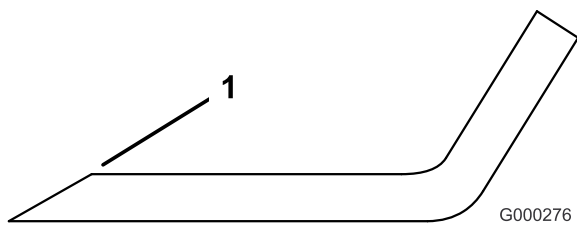
1. Skærekant                              3. Dannelse af slitage/revne  
2. Buet område                            4. Revne

3. Undersøg alle knivens skær. Slib skærene, hvis de er sløve eller hakkede. Slib kun toppen af skæret, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre, at skærekniven er skarp (Figur 102). Skærekniven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.

### FARE

Hvis kniven får lov til at blive slidt, vil der danne sig en slids mellem seglen og den flade del af kniven (Figur 101). Før eller siden kan et stykke af kniven knække af og blive slynget ud fra husets underside, hvilket muligvis kan medføre alvorlig personskade for dig eller omkringstående personer.

- Efterse jævnligt kniven for slid og skader.
- Forsøg aldrig at rette en bøjet kniv ud eller at svejse en knækket eller revnet kniv.
- Udskift en slidt eller beskadiget kniv.



Figur 102

1. Slib i den oprindelige vinkel

**Bemærk:** Fjern knivene, og slib dem på en slibemaskine. Når du har slebet skærene, skal kniven monteres igen sammen med antiskalperingskoppen og knivbolten. Se afsnittet Afmontering og montering af skærekniv(e).

## Rettelse af forskydning mellem klippeenheder

Hvis der er en forskydning mellem knivene på en enkelt klippeenhed, vil græsset se stribet ud, når det klippes. Dette problem kan udbedres ved at sørge for, at knivene er lige.

1. Find en plan flade på værkstedsgulvet ved hjælp af et 1 meter langt vaterpas.
2. Hæv klippehøjden til den øverste position. Se afsnittet Justering af klippehøjden.
3. Sænk klippeenheden ned på den plane overflade. Fjern dækslerne på klippeenhedens overside.
4. Drej knivene, indtil enderne vender fremad og bagud. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skæret. Noter dette mål. Drej dernæst den samme kniv, så den modsatte ende vender fremad, og mål igen. Forskellen mellem målene må ikke overskride 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, skal kniven udskiftes, idet den er bøjet. Sørg for at måle alle knivene.
5. Kontroller, at skjoldet er på samme niveau fra side til side, og juster efter behov.
6. Monter remskærmene.

## Forskellig vedligeholdelse

### Eftersyn af gnistfangerlydpotten

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer—Eftersyn af gnistfangeren.

For hver 250 driftstimer skal du rense lydporten for kulstofaflejringer.

1. Fjern rørforskruningen fra renseporten på den nederste del af lydporten.

#### **▲ FORSIGTIG**

Lydporten kan være meget varm og kan forårsage personskade.

**Vær forsigtig, når du arbejder i nærheden af lydporten.**

2. Start motoren. Tilstop den normale lydpotteudgang med et stykke træ eller en metalplade, så udstødningen tvinges ud af renseporten. Hold udgangen tilstoppet, til der ikke kommer flere kulstofaflejringer ud af porten.

#### **▲ FORSIGTIG**

**Undgå at stå bag ved renseporten.**

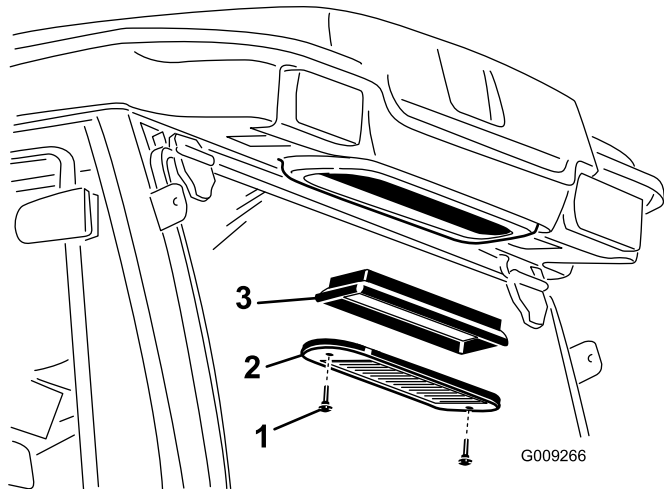
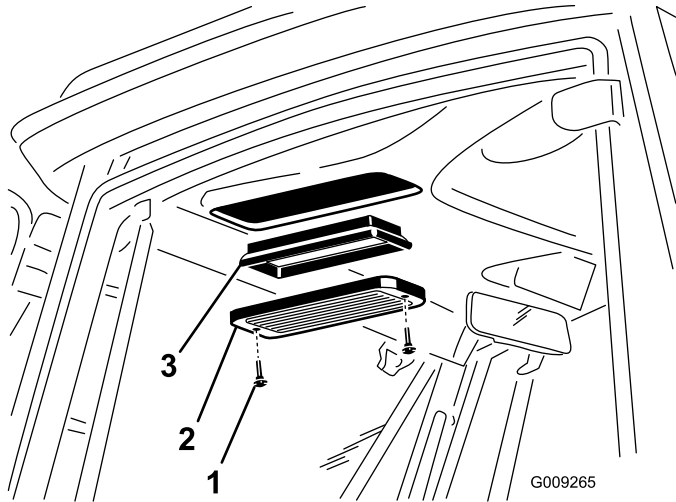
**Bær altid sikkerhedsbriller.**

3. Stands motoren, og monter rørforskruningen.

# Rengøring af førerhusets luftfiltre

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer—Rengør førerhusets luftfiltre. (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold og udskift dem, hvis de er slidte eller meget beskidte.)

1. Fjern fingerskruerne og ristene fra luftfiltrene inden i førerhuset og bag førerhuset (Figur 103).



Figur 103

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. Fingerskrue | 3. Luftfilter |
| 2. Rist        |               |

2. Rengør filtrene ved at blæse ren, oliefri, trykluft gennem dem.

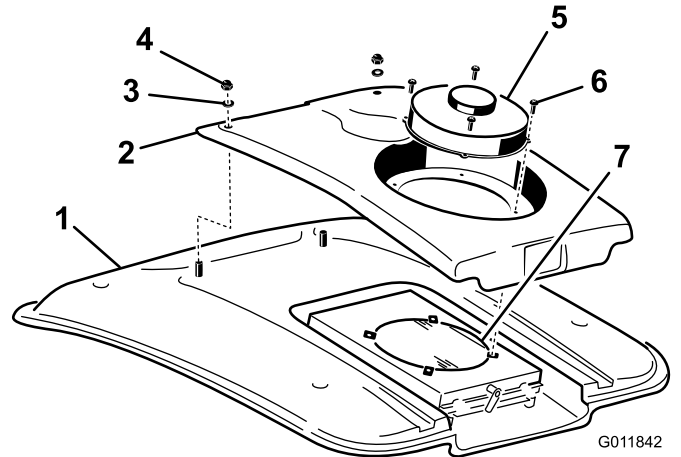
**Vigtigt:** Hvis der konstateres huller, revner eller anden beskadigelse, udskiftes filteret.

3. Monter filtre og riste, og fastgør dem med fingerskruerne.

# Rengøring af airconditionanlæggets kølespiral

**Eftersynsinterval:** For hver 250 timer—Rengør airconditionanlæggets kølespiral. (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold)

1. Stop motoren, og fjern nøglen.
2. Fjern de (4) skruer, som fastgør ventilatoren og kondensatordækslet til ventilatorsamlingen (Figur 104).
3. Løft forsigtigt ventilatoren ud af kondensatordækslet.



Figur 104

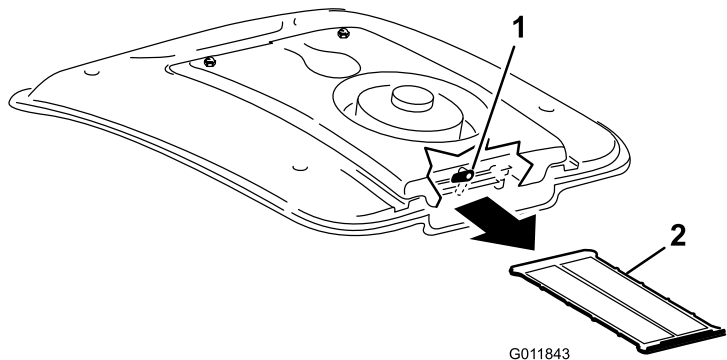
- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Førerhusets tag   | 5. Ventilator              |
| 2. Kondensatordæksel | 6. Skruer                  |
| 3. Spændeskive       | 7. Airconditionkondensator |
| 4. Møtrik            |                            |

4. Fjern de to møtrikker og spændeskiver, der fastgør det forreste af kondensatordækslet til førerhusets tag (Figur 104).
5. Tag ventilatorens ledningsstik, der er placeret mellem dækslet og taget, ud.
6. Fjern ventilatoren og dækslet.
7. Fjern og rengør airconditionkondensatorfilteret. Se Rengøring af airconditionkondensatorfilteret.
8. Rengør airconditionkondensatoren grundigt med trykluft (Figur 104).
9. Sæt airconditionkondensatorfilteret på igen.
10. Sæt kondensatordækslet og ventilatoren på plads igen. Sørg for at tilslutte ventilatorledningerne, før du fastgør kondensatordækslet.

# Rengøring af airconditionkondensatorfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Rengør airconditionfilteret. (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold)

1. Stop motoren, og fjern nøglen.
2. Drej låsen ud til siden på bagsiden af ventilatorsamlingen (Figur 105).



**Figur 105**

1. Lås
2. Airconditionfilter

3. Skub airconditionfilteret ud under airconditionanlæggets kølespiral (Figur 105).
4. Rengør filteret grundigt med trykluft (Figur 105).
5. Skub filteret ind i kanalerne under airconditionanlæggets kølespiral, og drej låsen nedad.

# Opbevaring

## Klargøring til sæsonopbevaring

### Traktionsenhed

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.

**Vigtigt: Brug ikke en højtryksrenser i nærheden af infocentret**

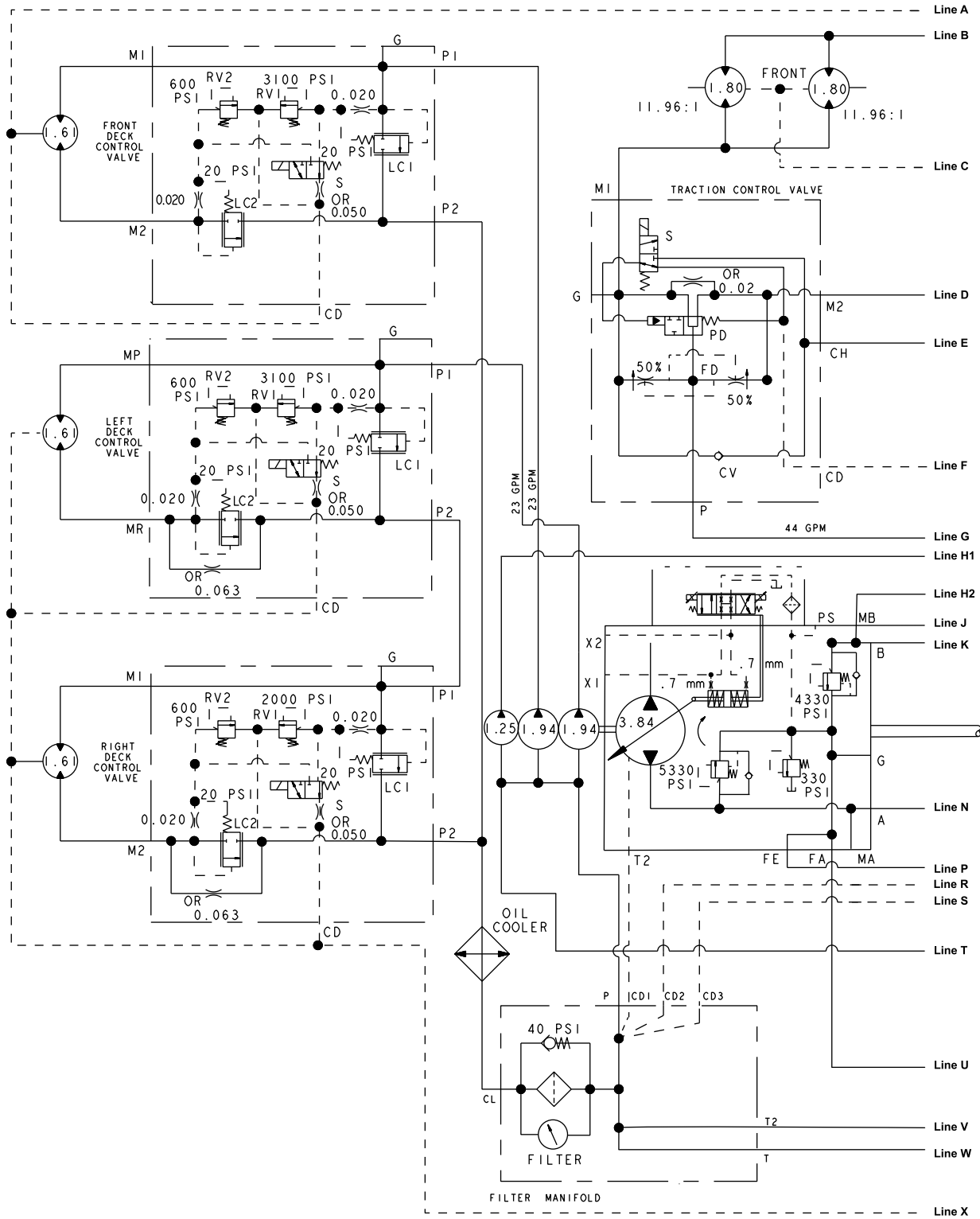
2. Kontroller dæktrykket. Se proceduren til kontrol af dæktrykket under Betjening.
3. Kontroller, at der ikke er nogen fastspændingsordninger, som sidder løse, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarosseriet.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
  - A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
  - B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålborste og en opløsning med tvekulsurt natron.
  - C. Smør batterierne og kabelforbindelserne ind i Grafo 112X-fedt (Toro del nr. 505-47) eller vaseline for at forebygge korrosion.
  - D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blyulfatering af batteriet.

### Motor

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Fyld oliesumpen igen med 8,04 l SAE 15W-40 CH-4, CI-4 eller højere motorolie.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 10 minutter.
5. Stop motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
7. Spænd alle brændstofs-systemfittings igen.
8. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.

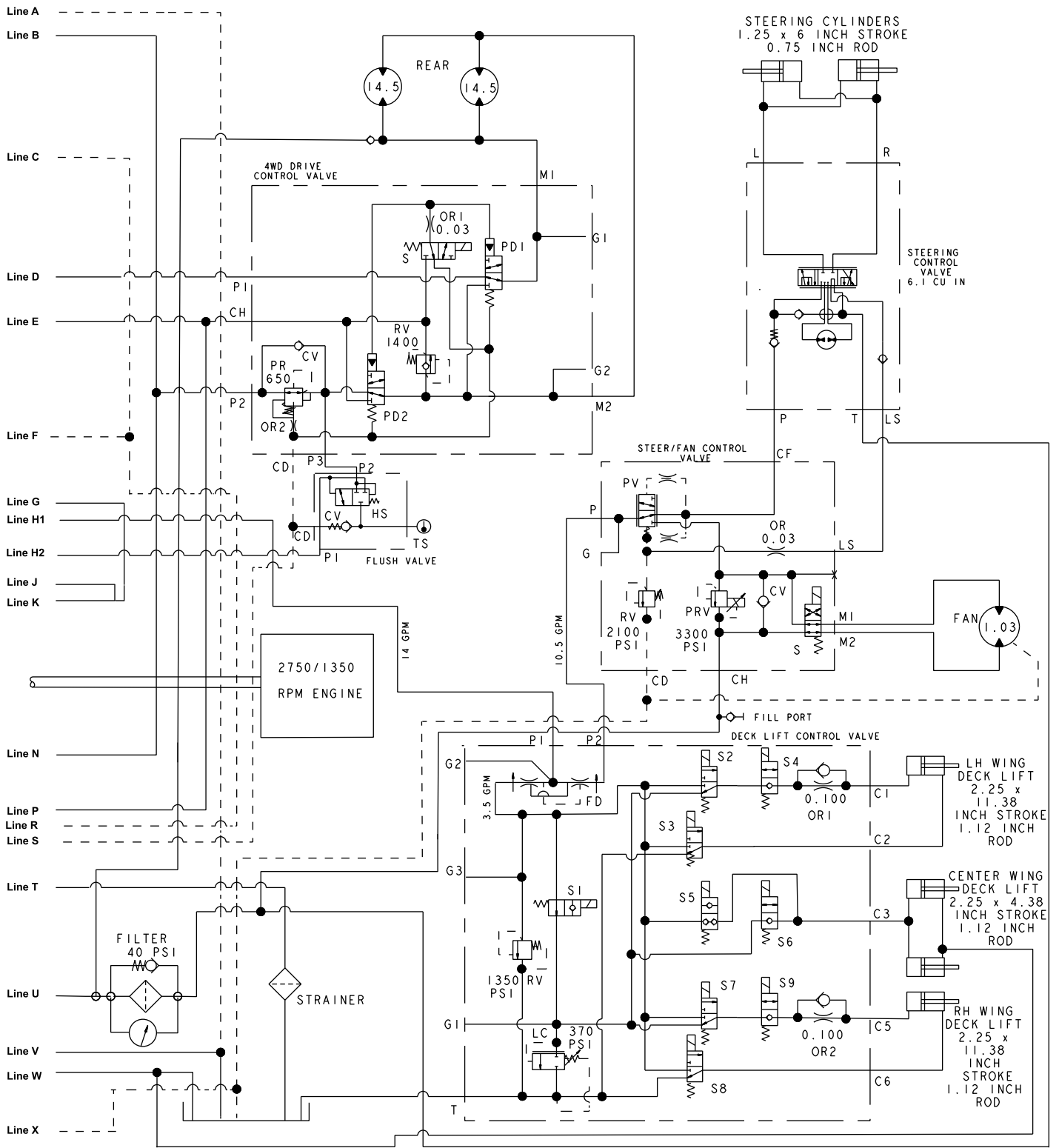
9. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ethylenglycol-frostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

# Diagrammer



Sheet 1 of 2 G009243

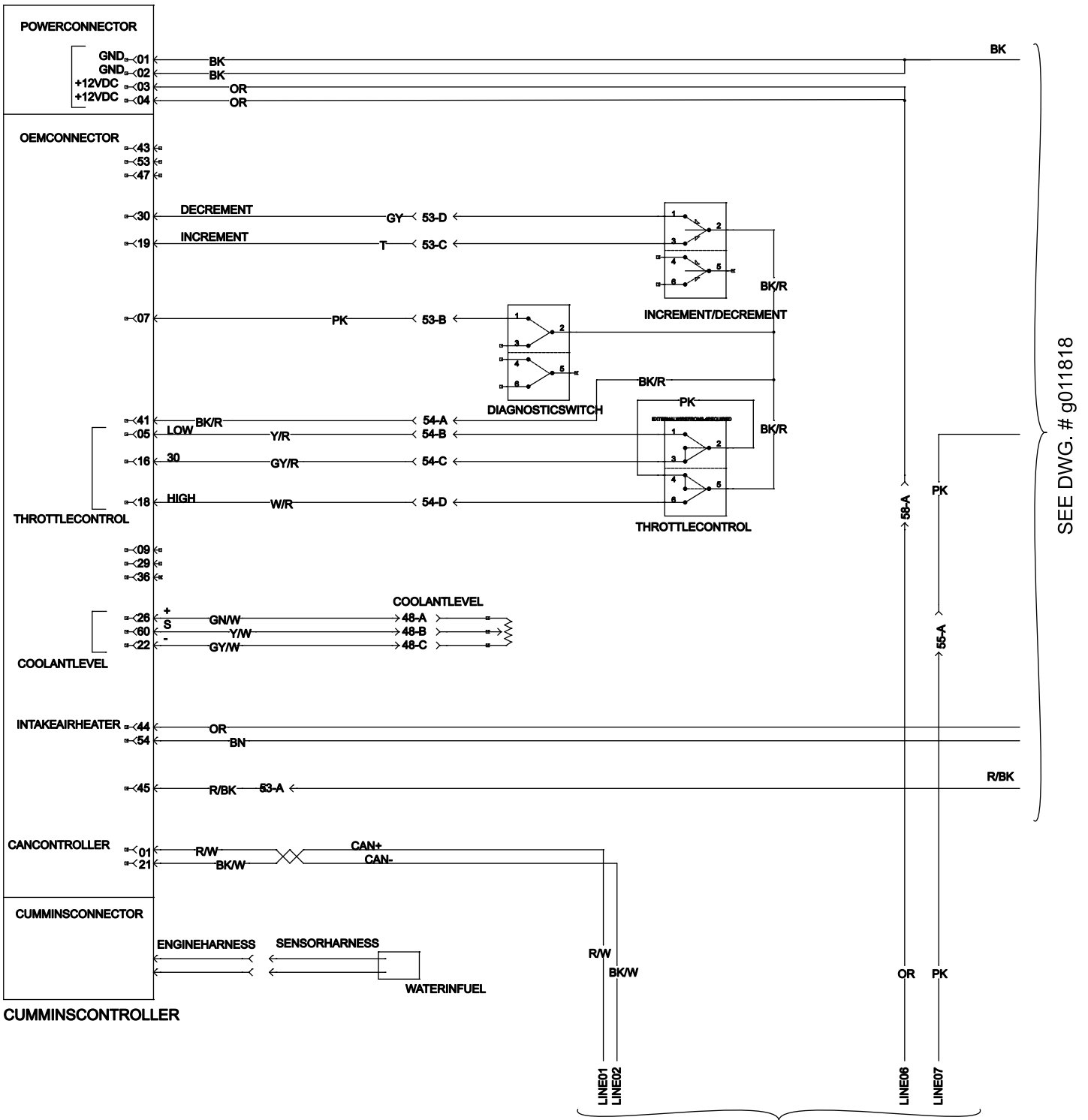
Hydraulikskema (ark 1 af 2) (Rev. A)



Sheet 2 of 2

Hydrauliskema (ark 2 af 2) (Rev. A)

G009244



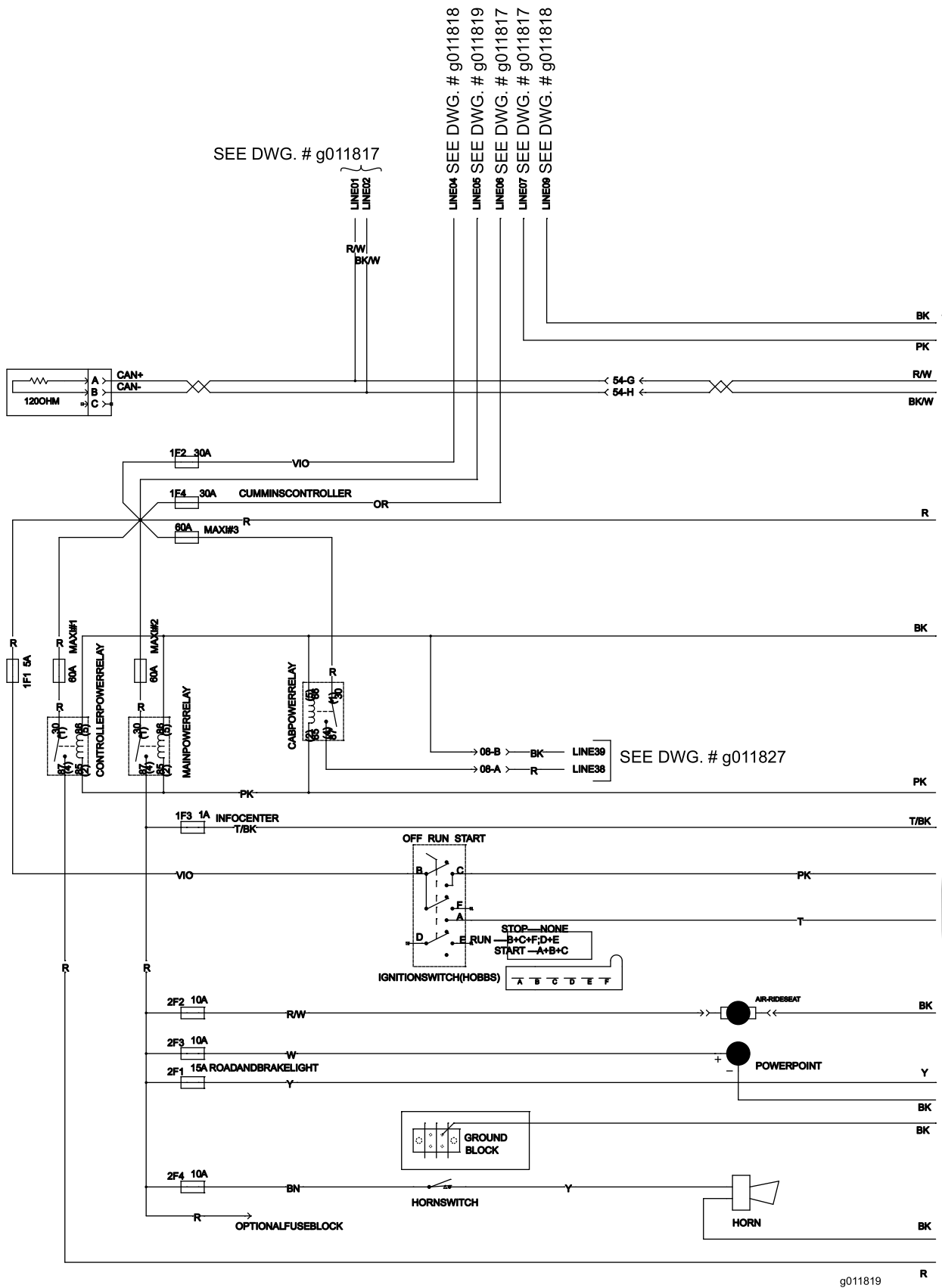
SEE DWG. # g011818

g011817

SEE DWG. # g011819

Ledningsdiagram (G011817) (Rev. A)

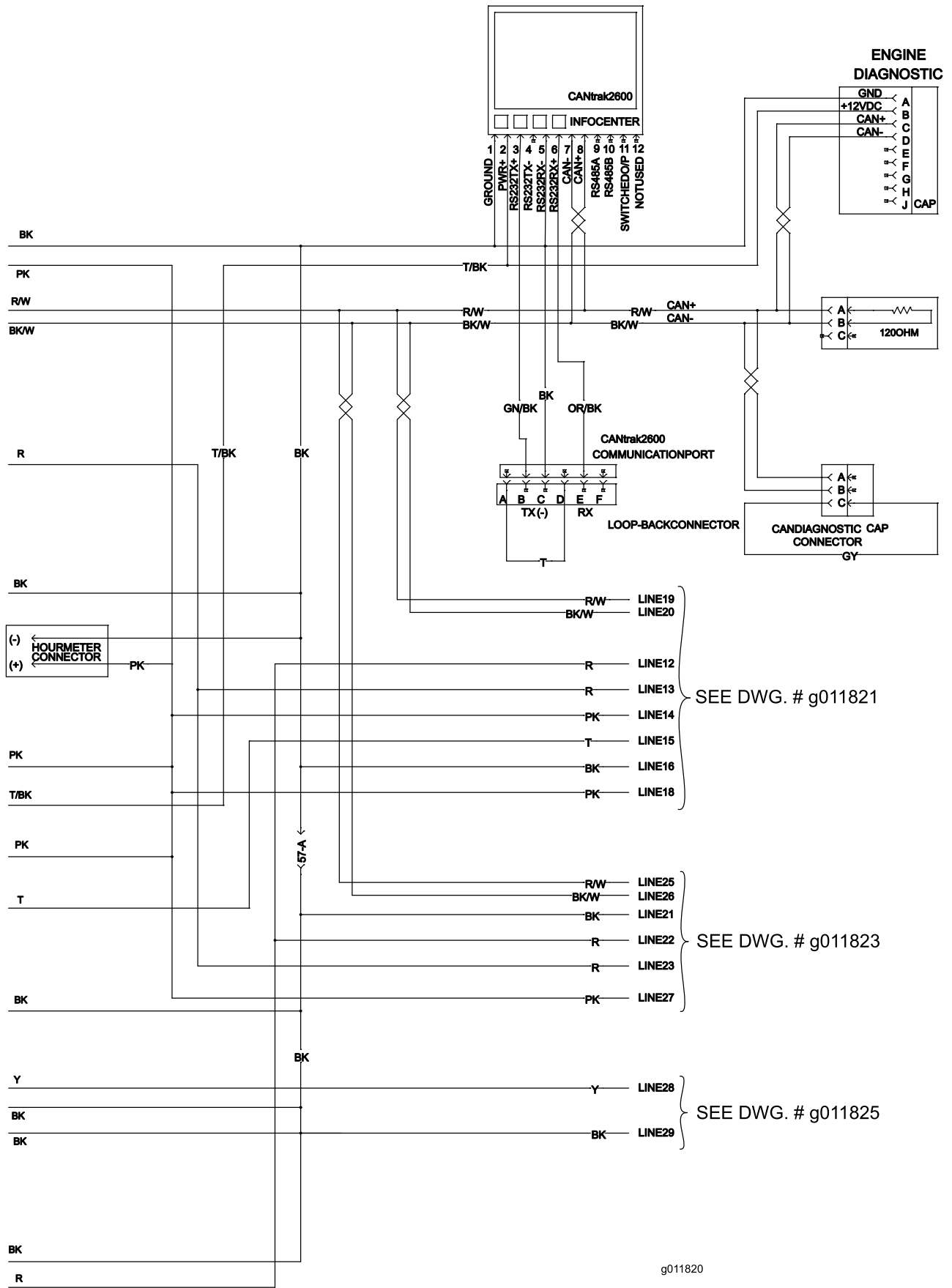




Ledningsdiagram (G011819) (Rev. A)

g011819

SEE DWG. # g011819

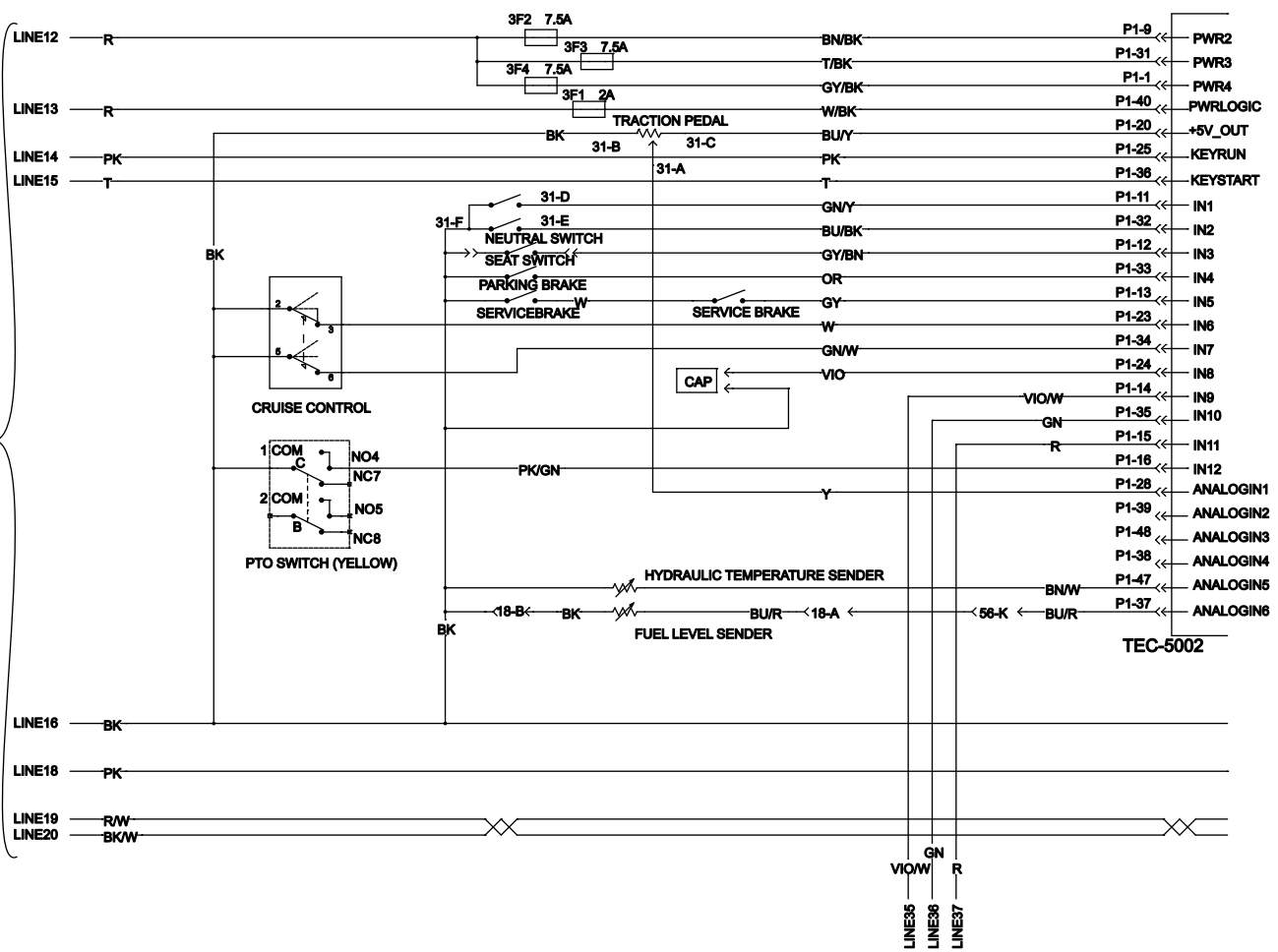


g011820

Ledningsdiagram (G011820) (Rev. A)

SEE DWG. # g011820

SEE DWG. # g011822

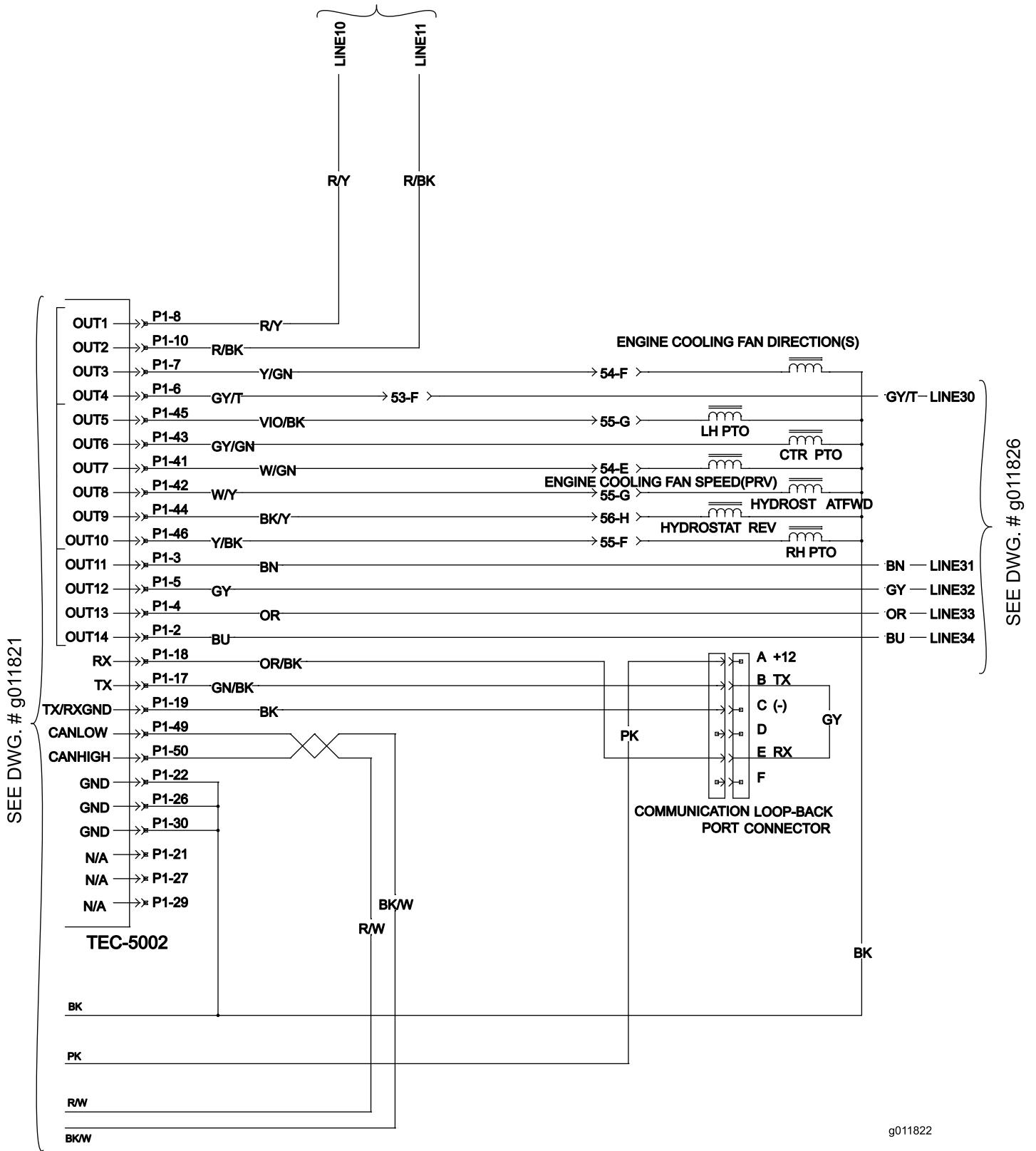


g011821

SEE DWG. # g011825

Ledningsdiagram (G011821) (Rev. A)

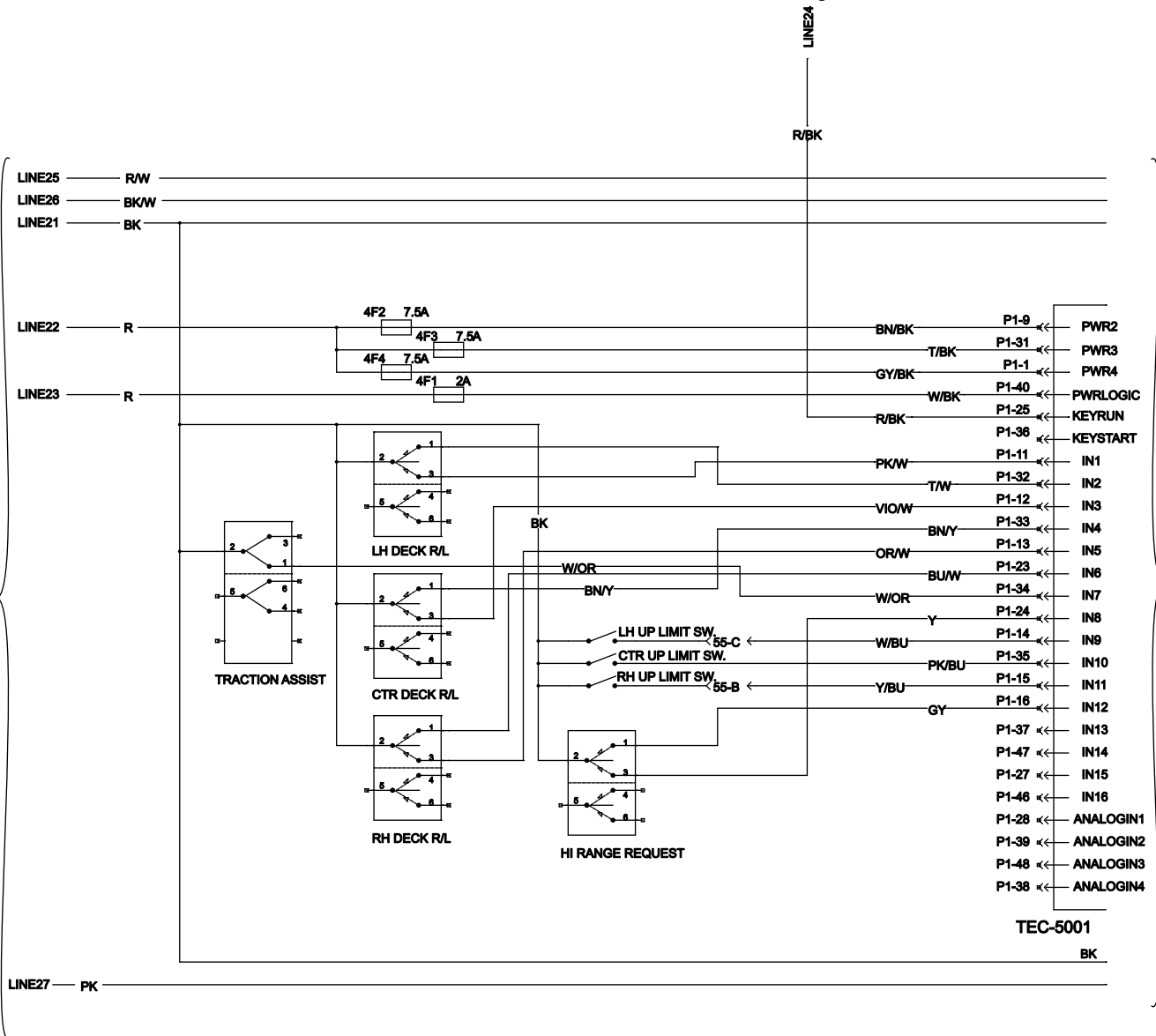
SEE DWG. # g011818



Ledningsdiagram (G011822) (Rev. A)

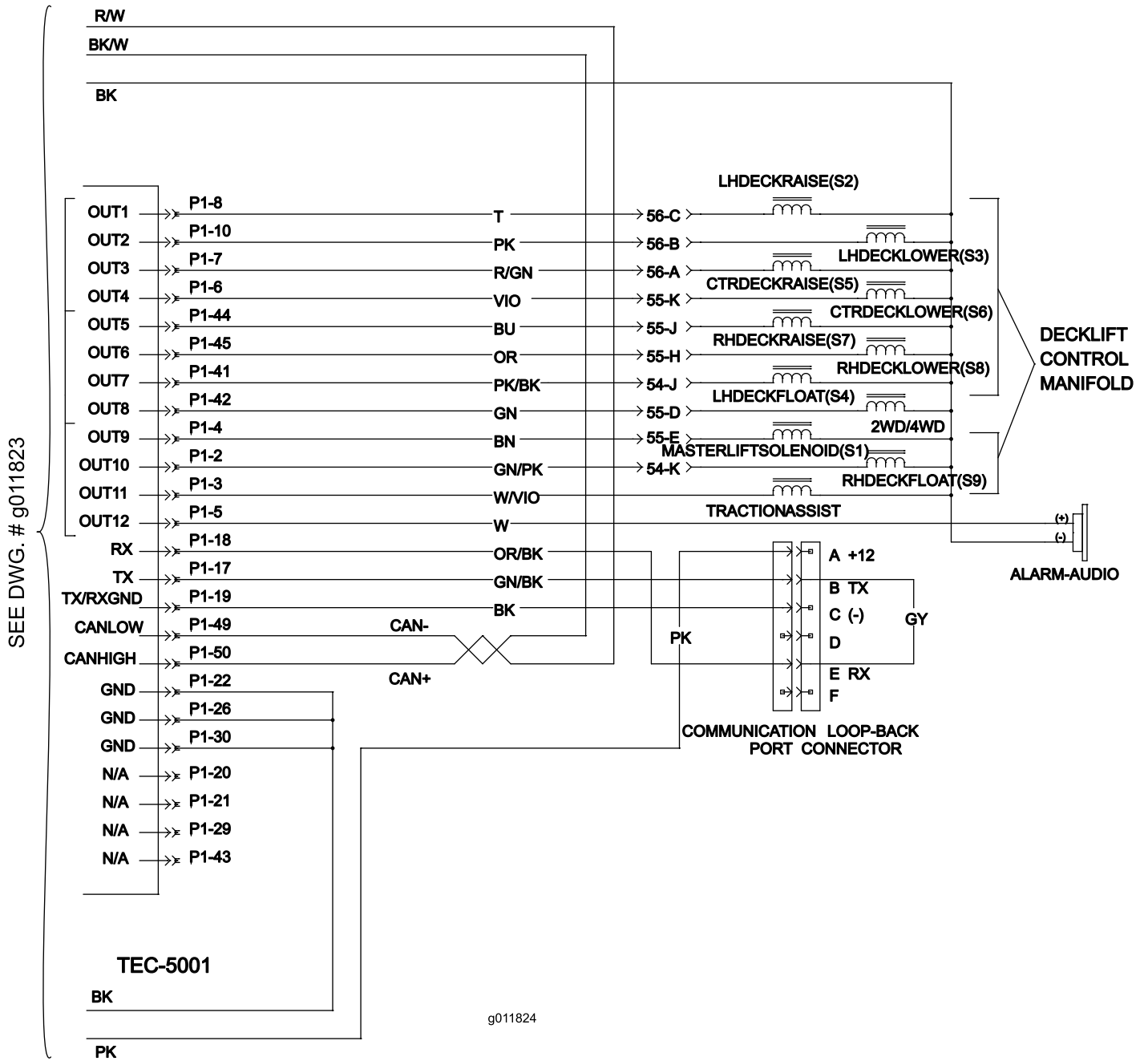
SEE DWG. # g011820

SEE DWG. # g011824

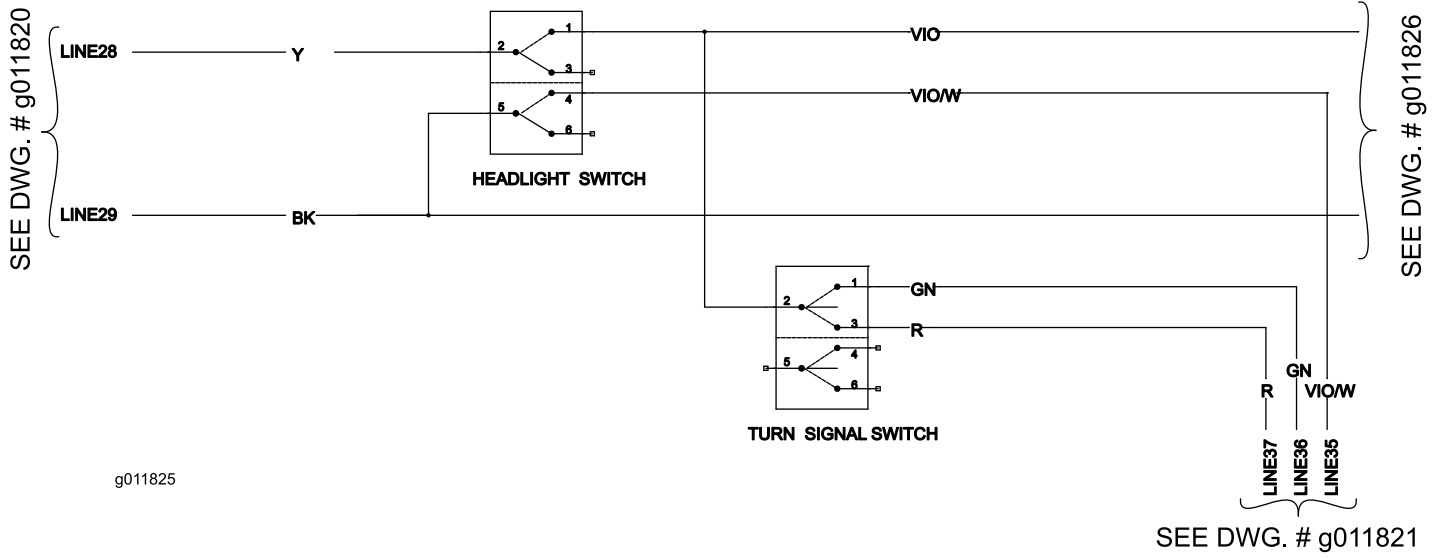


Ledningsdiagram (G011823) (Rev. A)

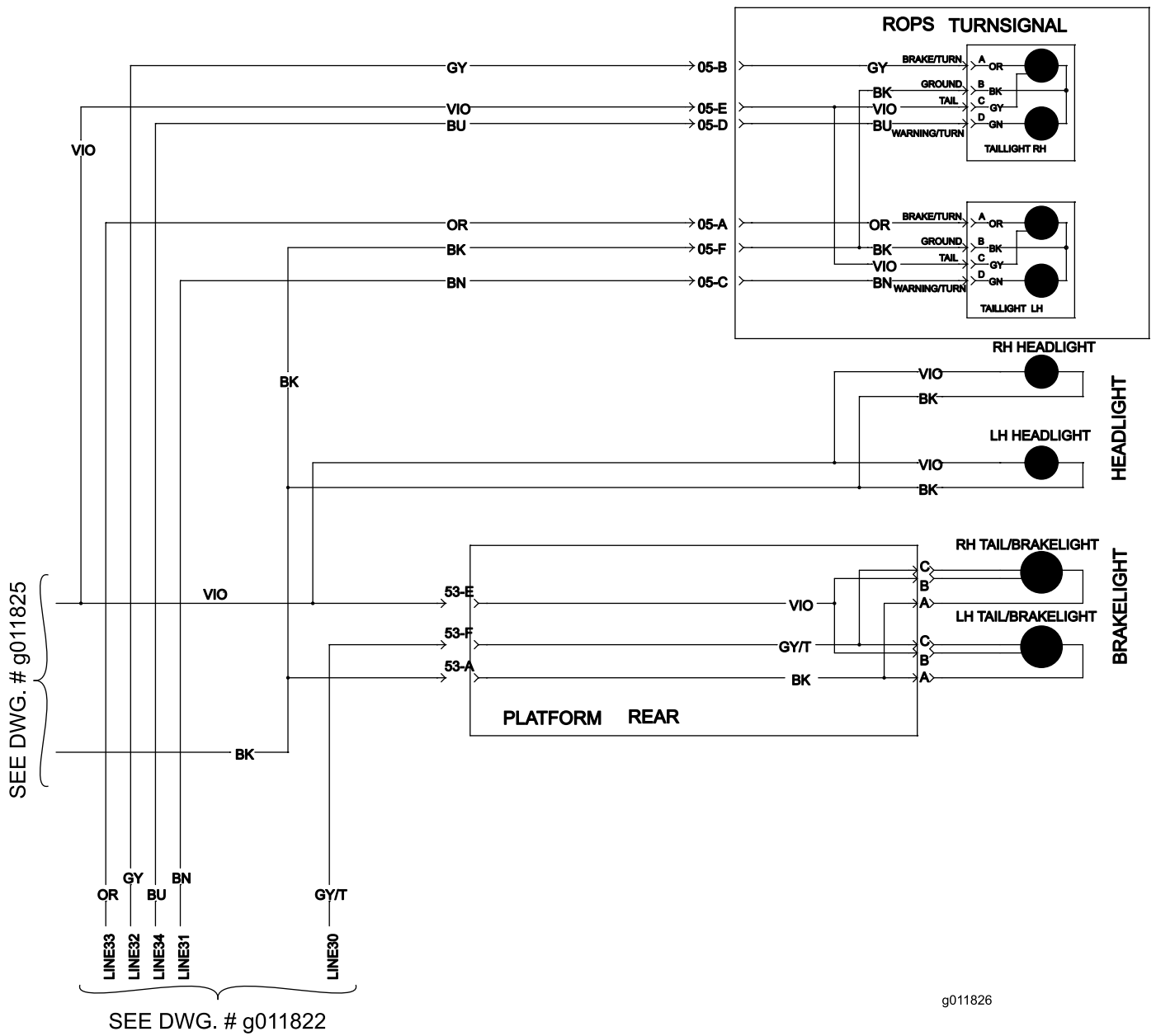
g011823



Ledningsdiagram (G011824) (Rev. A)

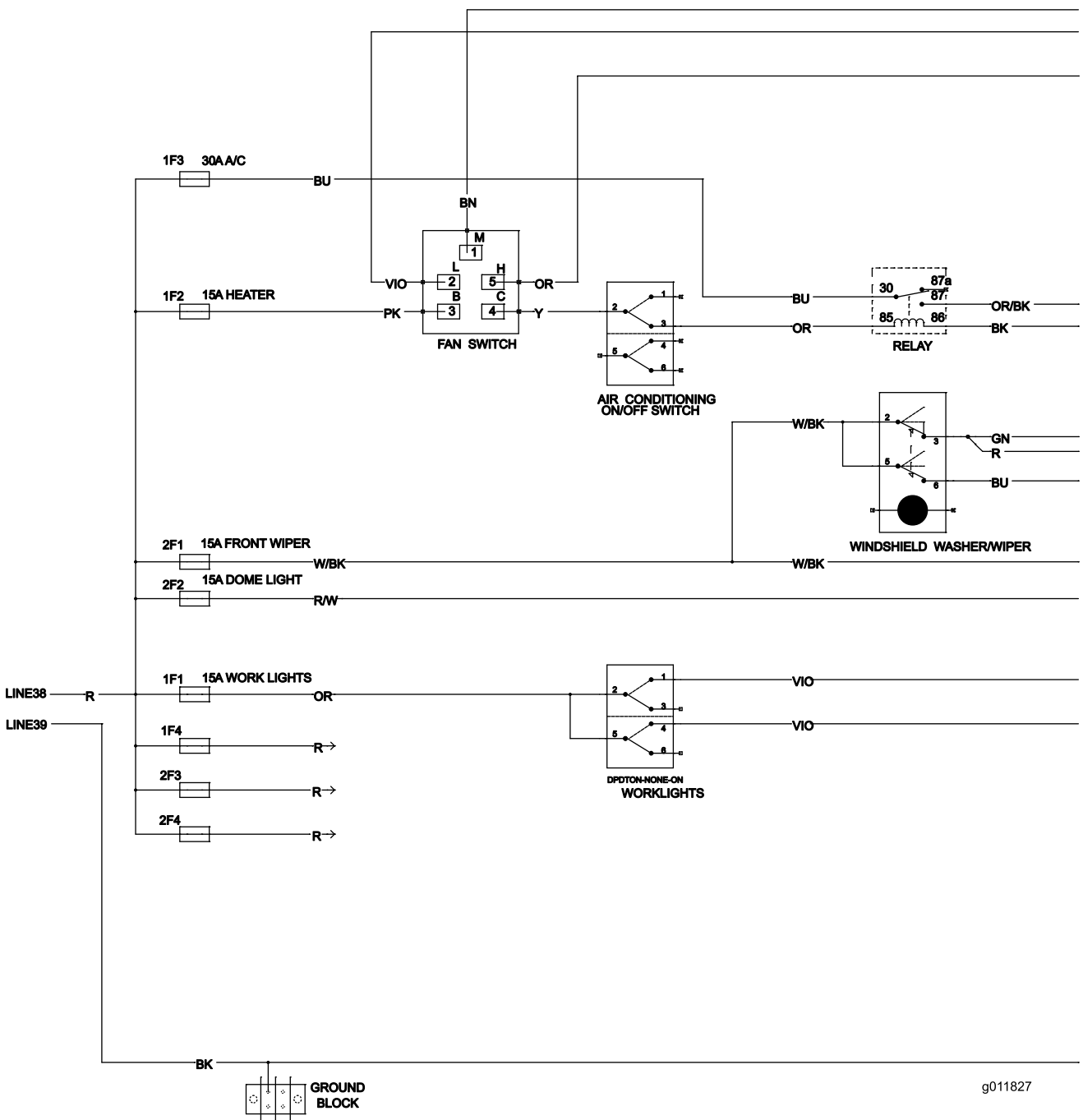


Ledningsdiagram (G011825) (Rev. A)



Ledningsdiagram (G011826) (Rev. A)

SEE DWG. # g011819

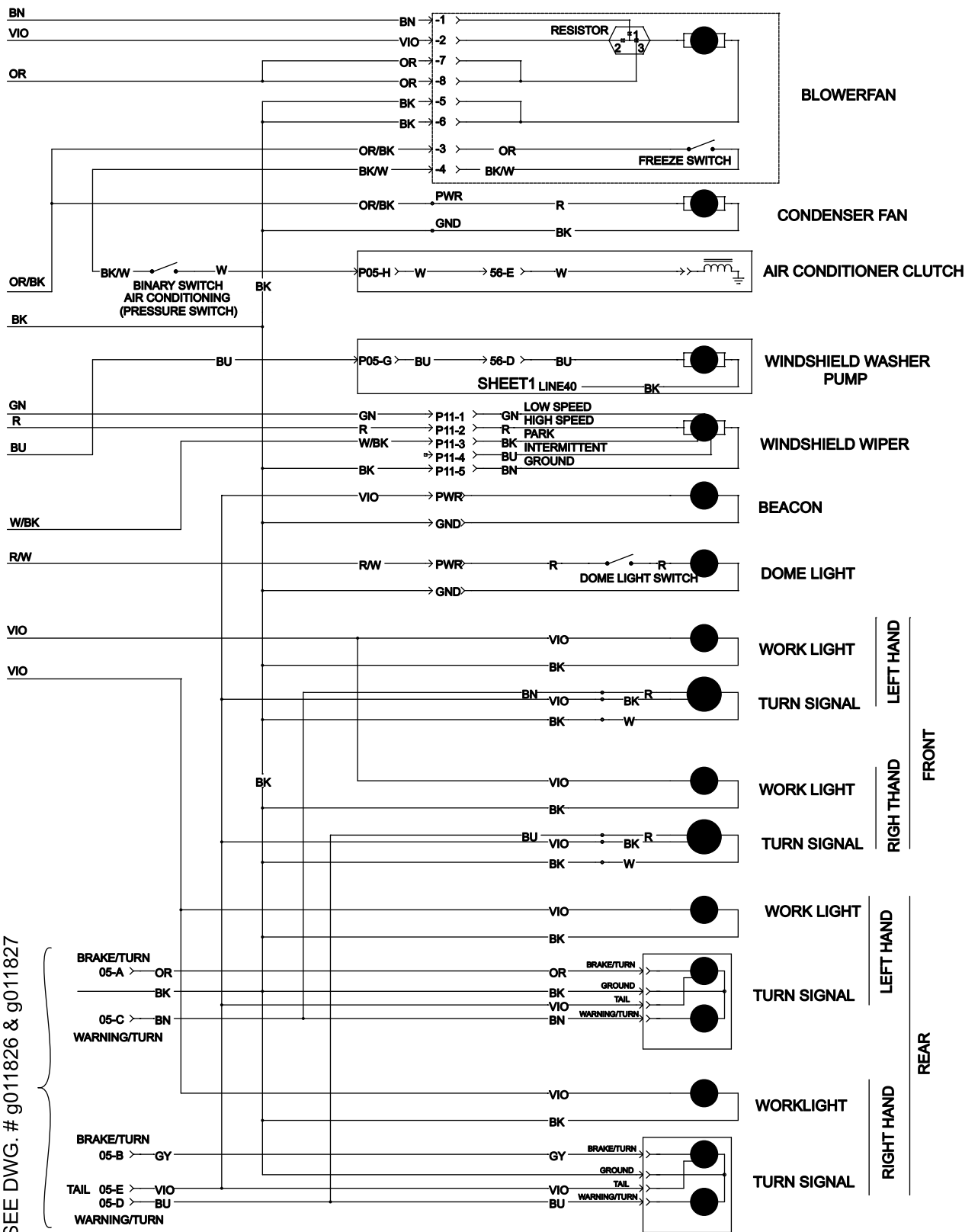


SEE DWG. # g011828

g011827

Ledningsdiagram (G011827) (Rev. A)

SEE DWG. # g011827



SEE DWG. # g011826 & g011827

Ledningsdiagram (G011828) (Rev. A)

g011828

# Bemærkninger:



# Toro Total dækningsgaranti

## En begrænset garanti

### Fejl og produkter, der er dækket

The Toro Company og dets søsterselskab, Toro Warranty Company, garanterer i fællesskab i henhold til en aftale mellem dem, at dit Toro-produkt ("produktet") er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i to år eller 1500 driftstimer\*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdebløfere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejl diagnose, arbejds løn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailledet. \* Produkt udstyret med timetæller.

### Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien. Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, USA  
  
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Ejerens ansvar

Du er som ejer af produktet ansvarlig for at udføre den vedligeholdelse og de justeringer, som er nødvendige i henhold til din *betjeningsvejledning*. Hvis du ikke udfører den nødvendige vedligeholdelse og de nødvendige justeringer, kan dette danne grundlag for at afvise en reklamation i henhold til garantien.

### Genstande og fejl, der ikke er dækket

Det er ikke alle produktfejl eller funktionsfejl, der måtte opstå i garantiperioden, som udgør materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse. Denne garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra eller modificeret eller ikke-originale Toro-tilbehør og -produkter. Der kan medfølge en separat garantierklæring fra producenten af sådanne enheder.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer. Undladelse af at udføre korrekt vedligeholdelse af Toro-produkterne i henhold til skemaet over anbefalet vedligeholdelse i *betjeningsvejledningen* kan danne grundlag for afvisning af et garantikrav.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodder og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, ruller og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tændrør, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler osv.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter, men er ikke begrænset til, vejret, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.

### Andre lande end USA og Canada

Kunder, som har købt Toro-produkter, der er eksporteret fra USA eller Canada, skal kontakte deres Toro-forhandler for at få en garantipolice, som gælder for deres land, provins eller stat. Såfremt du af en eller anden grund er utilfreds med din forhandlers service eller har problemer med at få oplysninger om garantien, bedes du kontakte Toro-importøren.

- Normal støj, vibration, slid og ælde samt forringelse.
- Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til, beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

### Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftet i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel. Reservedele, der udskiftes i henhold til denne garanti, er dækket af garantien i den originale produktgarantis løbetid og bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro har ret til at bruge fabriksrenoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

### Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervallerne langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af slidte batterier som følge af normalt forbrug påhviler ejeren af produktet. Det kan være nødvendigt at udskifte batterier under produktets normale garantiperiode for ejerens regning. Bemærk: (kun litium-ion-batteri): Et litium-ion-batteri har en garanti, der kun dækker delen og dækker forholdsmæssigt, med start i år 3 til år 5 baseret på driftstiden og de brugte kilowatttimer. Der findes flere oplysninger i *betjeningsvejledningen*.

### Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

Motorjustering, smøring, rengøring og polering, udskiftning af filtre, kølevæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

### Generelle betingelser

Det eneste retsmiddel, du har til rådighed i henhold til nærværende garanti, er reparation hos en autoriseret Toro-forhandler.

**Hverken The Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for følgeskader eller indirekte eller hændelige skader i forbindelse med brugen af de Toro-produkter, der er dækket af nærværende garanti, herunder omkostninger eller udgifter til at fremskaffe erstatningsudstyr eller service i de perioder, der med rimelighed medgår i forbindelse med funktionsfejl eller manglende rådighed over produktet, mens der udføres reparationer i henhold til garantien. Bortset fra den emissionsgaranti, der er nævnt nedenfor, og kun såfremt denne måtte finde anvendelse, gives ingen anden udtrykkelig garanti. Alle underforståede garantier om salgbarhed og brugsegnethed er begrænset til denne udtrykkelige garantis varighed.**

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragørelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig. Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

### Bemærk vedrørende motorgaranti:

Emissionskontrolsystemet på dit produkt kan være dækket af en separat garanti, som overholder de krav, der er fastsat af det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (Environmental Protection Agency, EPA) og/eller rådet for luftressourcer i Californien (California Air Resources Board, CARB). De timemæssige begrænsninger, der er anført ovenfor, gælder ikke for garantien på emissionskontrolsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er vedlagt dit produkt eller er indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for yderligere oplysninger.