Form No. 3360-290 Rev D

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Groundsmaster® 5900/5910-D-traktionsenhed

Modelnr. 31598—Serienr. 280000001 og derover

Modelnr. 31599—Serienr. 280000001 og derover

CE

Du kan registrere dit produkt eller downloade en betjeningsvejledning eller et reservedelskatalog gratis på www.Toro.com.

Oversættelse af original (DA)

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 lydpotten.

Originale Toro-gnistskærme er godkendt af USDA Forestry Service.

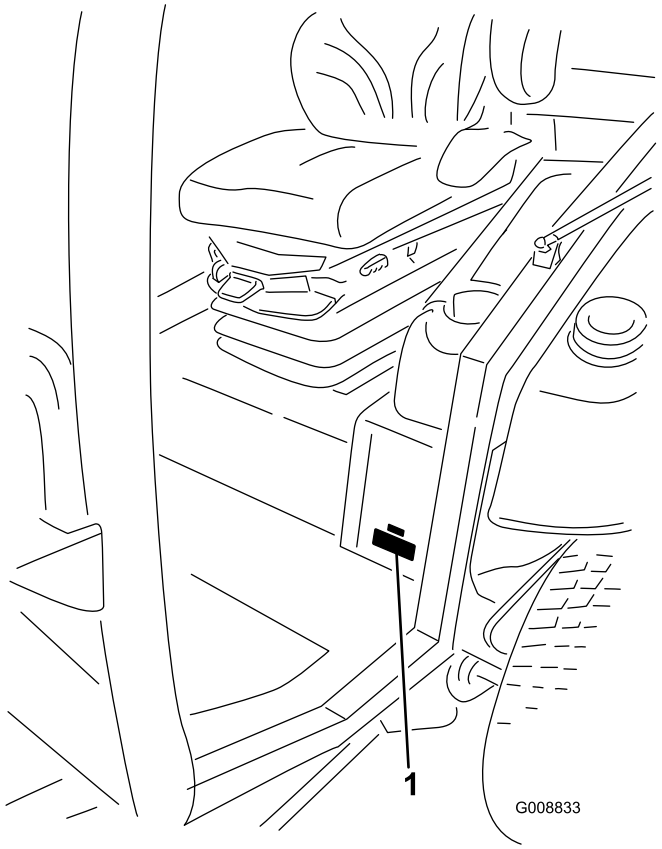
Vigtigt: Denne maskine er udstyret med en gnistskærmslydpotte. Det er en overtrædelse af California Public Resource Code, afsnit 4442, at bruge eller betjene maskinen på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet område uden en fungerende gnistskærmslydpotte eller uden at maskinen er begrænset, udstyret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

Indledning

Læs disse oplysninger 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 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.

© 2009—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt os på www.Toro.com.
Trykt i USA.
Alle rettigheder forbeholdes

Indhold

Indledning 2
Sikkerhed 4
- Sikker betjeningspraksis 4
- Toro-plæneklippersikkerhed 7
- Lydtryksniveau 8
- Lydeffektniveau 8
- Vibrationsniveau 8
- Sikkerheds- og instruktionsmærkater 9

Opsætning 16
- 1 Fjern sideskjoldets forsendelsesrem og -spænde 17
- 2 Sænk frontvingeskjoldene 17
- 3 Niveller forreste midterskjolddæksel 18
- 4 Ret vingeskjoldene ind efter forreste midterskjolddæksel 18
- 5 Kontrol af dæktrykket 19
- 6 Kontrol af væskestand 20
- 7 Smøring af maskinen 20

Produktoversigt 20
- Betjeningsanordninger 20
- Specifikationer 28
- Udstyr/tilbehør 28

Betjening 29
- Kontrol af motoroliestanden 29
- Kontrol af kølesystemet 29
- Kontrol af hydrauliksystemet 29
- Påfyldning af brændstof 29
- Kontrol af dæktrykket 30
- Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment 30
- Justering af klippehøjden 31
- Justering af gliderne 33
- Justering af klippeenhedens antiskalperingsruller 33
- Kontrol af forskydning mellem klippeenheder 34
- Justering af spejle 35
- Justering af forlygter 36
- Start og standsning af motoren 36
- Kontrol af sikkerhedskontakterne 36
- Skubning eller trækning af maskinen 37
- Donkraftpunkter 38
- Bindepunkter 38
- Driftsegenskaber 39
- Omstyring af ventilator 39
- Tip vedrørende betjening 40

Vedligeholdelse 41
- Skema over anbefalet vedligeholdelse 41
- Tiltag forud for vedligeholdelse 42
- Oversigt over eftersynsintervaller 42
- Smøring 43
- Smøring af lejerne og bøsningerne 43

Motorvedligeholdelse 45
- Vedligeholdelse af luftfilter 45
- Serviceeftersyn af motorolien 46
- Justering af ventilspillerum 47

Vedligeholdelse af brændstofsystem 48
- Eftersyn af brændstofsystemet 48
- Serviceeftersyn af vandudskilleren 48
- Udskiftning af brændstoffiltrene 49
- Udluftning af indsprøjtningsdyserne 49

Vedligeholdelse af elektrisk system 49
- Sikringer 49
- Batterivedligeholdelse 50
- Chokstart/batterispænding 51
- Kalibrer traktionspedalen igen 51

Vedligeholdelse af drivsystem 51
- Justering af traktionspedalens vinkel 51
- Kontrol af gearolien i planetdrevet 51
- Skift af gearolien i planetdrevet 52
- Kontrol af baghjulenes spidsning 52

Vedligeholdelse af kølesystem 53
- Kontrol af kølesystemet 53
- Serviceeftersyn af motorkølesystemet 54

Vedligeholdelse af bremser 55
- Justering af driftsbremserne 55

Vedligeholdelse af remme 55
- Serviceeftersyn af generatorremmen 55
- Serviceeftersyn af kompressorremmen 55
- Udskiftning af skæreknivenes drivremme 56
- Forreste klippeenhed 56
- Sideklippeskjolde 56

Vedligeholdelse af hydrauliksystem 57
- Kontrol af hydraulikvæsken 57
- Udskiftning af hydraulikvæske og -filtre 58
- Kontrol af hydraulikrør og -slanger 59
- Hydrauliksystemets testporte 59

Vedligeholdelse af plæneklipperen 60
- Drejning (vipning) af forreste klippeenhed til lodret position 60
- Drejning nedad af forreste klippeenhed 60
- Justering af klippeenhedens hældning 61
- Eftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger 62
- Eftersyn af styrehjulene og lejerne 62

Vedligeholdelse af skæreknivene 63
- Kontrol for bøjet kniv 63
- Afmontering og montering af skærekniv(e) 63
- Eftersyn og slibning af skærekniv(e) 64
- Rettelse af forskydning mellem klippeenheder 65

Forskellig vedligeholdelse 65
- Eftersyn af gnistfangerlydpotten 65
- Rengøring af luftfiltrene i førerhuset 66

Rengøring af airconditionanlæggets kølespiral 66
Opbevaring 67
Klargøring til sæsonopbevaring 67
Diagrammer 68

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 kuliltedampe.
- 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. For 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 kør ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for 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.
- Vær forsigtig, når du læsser 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.

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.
- Mindsk brandfaren ved at holde motorrummet, lydpotten, 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.
- 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 påfyldningsstudsen. 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.

Lydtryksniveau

Maskinen har et maksimalt lydtryk ved brugerens øre på 92 dBA for Groundsmaster 5900 og 91 dBA for Groundsmaster 5910, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til standarderne EN 836 og ISO 11201.

Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydeffektniveau på 105 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til standarden ISO 11094.

Vibrationsniveau

Hånd-Arm

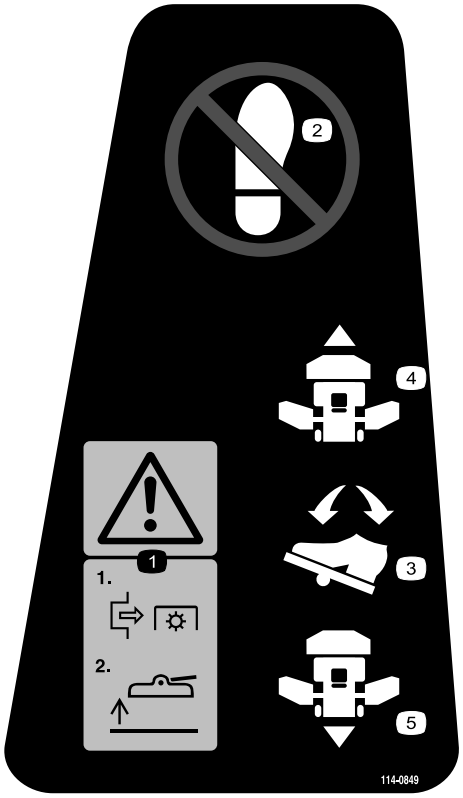
Maskinen overstiger ikke et vibrationsniveau for hænder/arme på 2,5 m/s^2, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til standarden EN 836 og EN 1033.

Hele kroppen

Maskinen overstiger ikke et vibrationsniveau for hele kroppen på 0,5 m/s^2, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til standarden EN 836 og EN 1032.

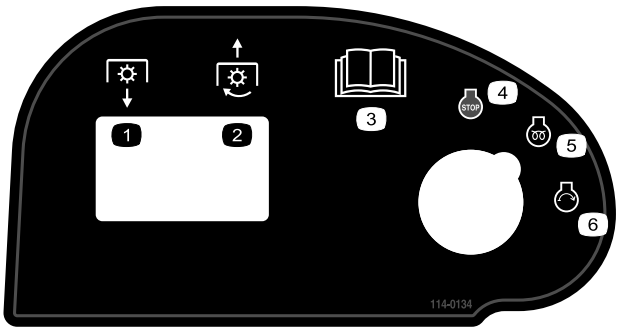
Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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



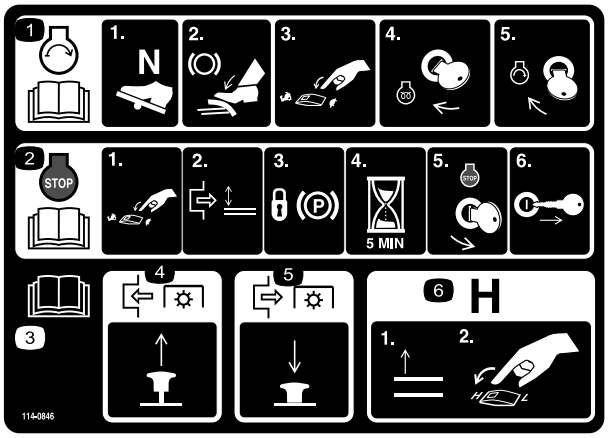
114-0849

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. Motorstandsning
5. Motorkørsel/forvarmning
6. Motorstart

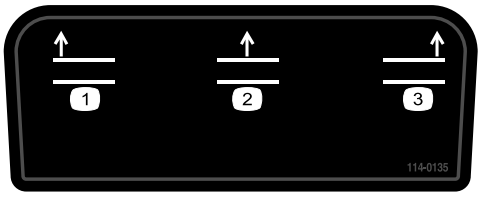


114-0846

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.

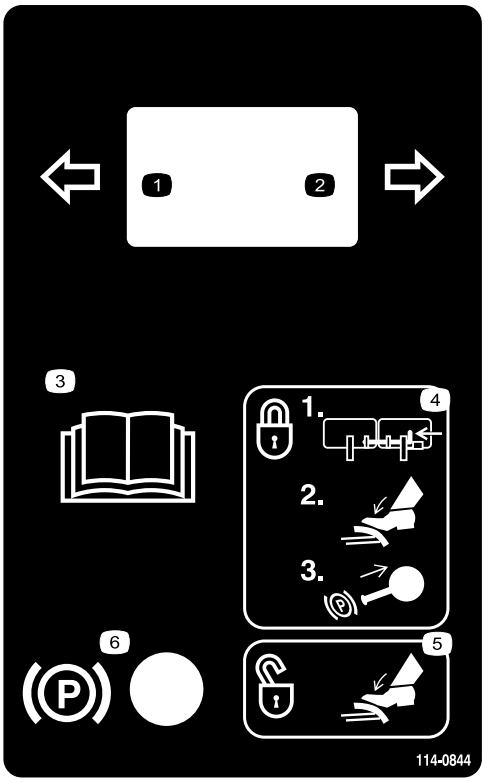
114-0845

1. Ratindstillingshåndtag
2. Horn



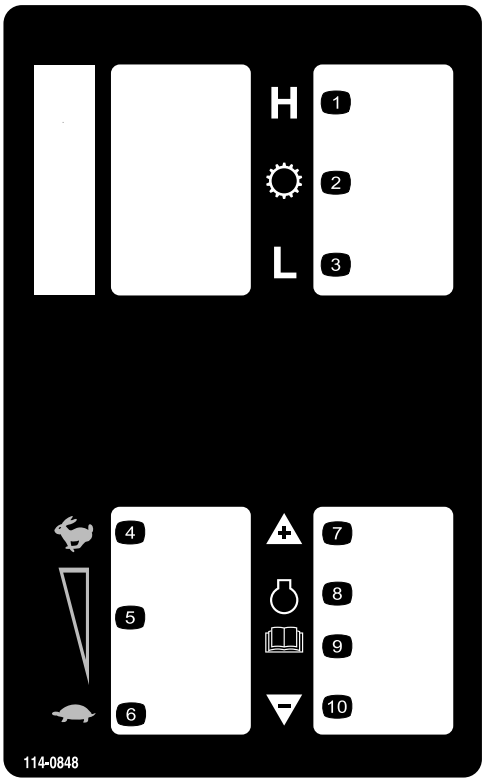
114-0135

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



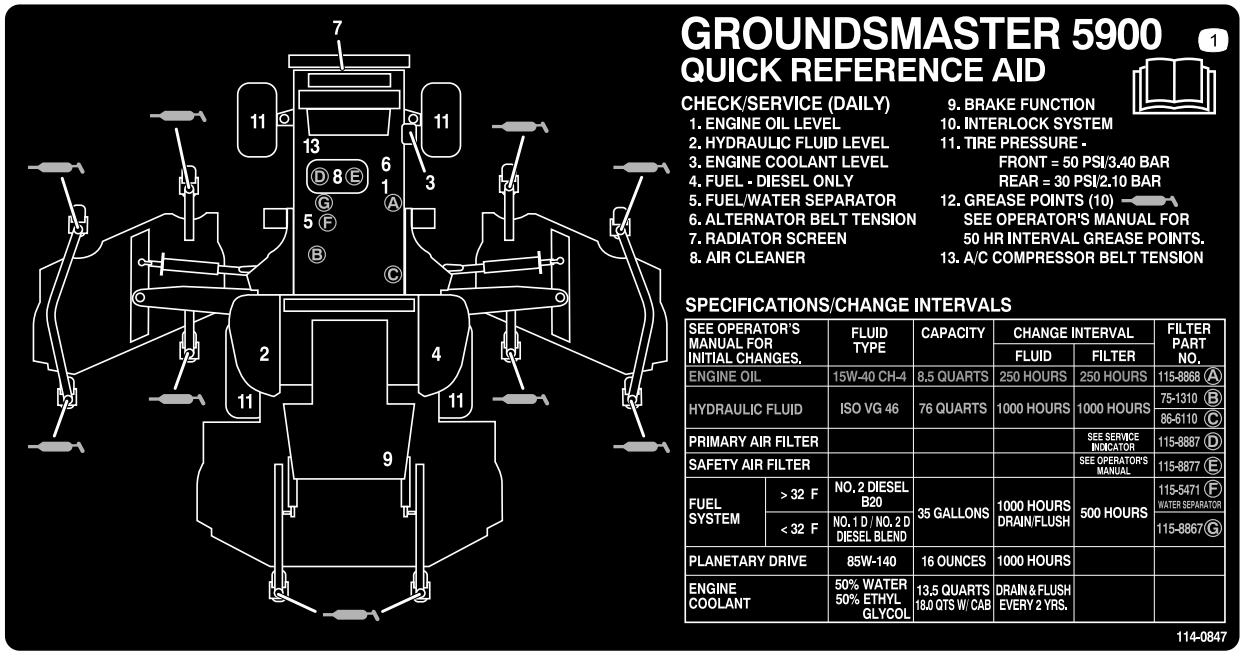
114-0844

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



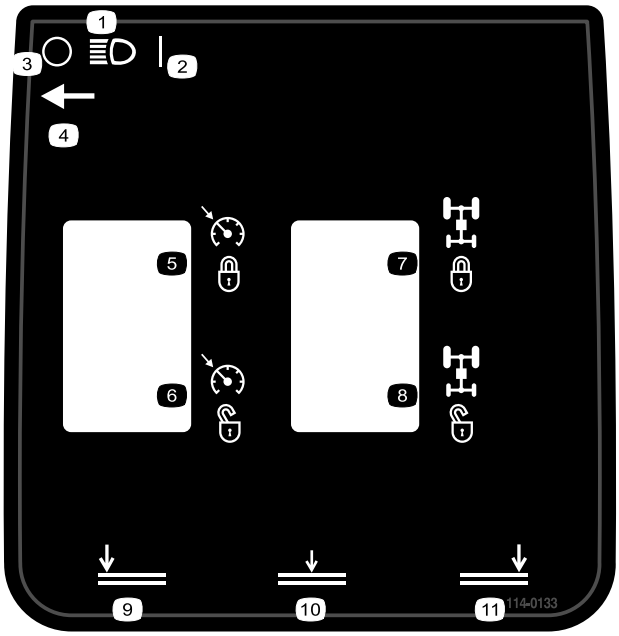
114-0848

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



114-0847

1. Læs *betjeningsvejledningen.*

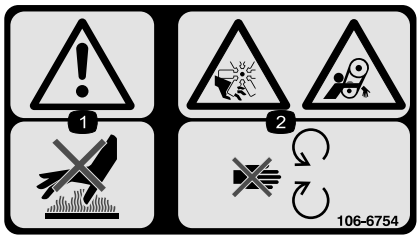


114-0133

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

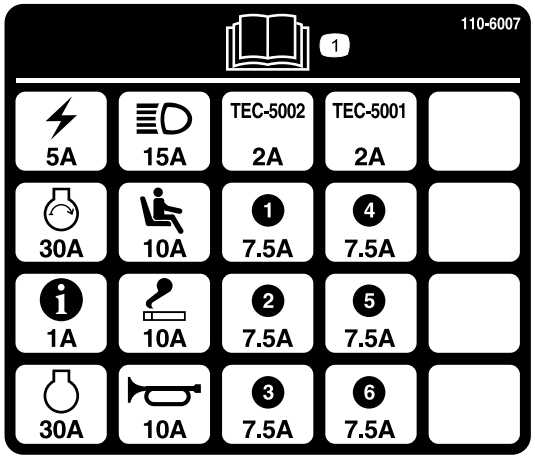
115-5459

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



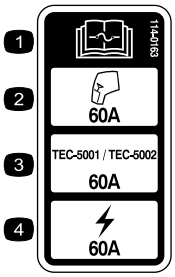
106-6754

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.



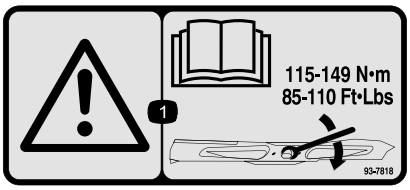
110-6007

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



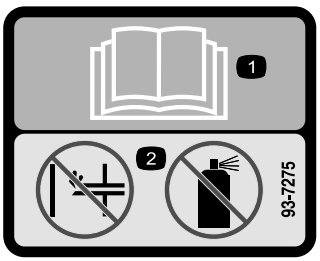
114-0163

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



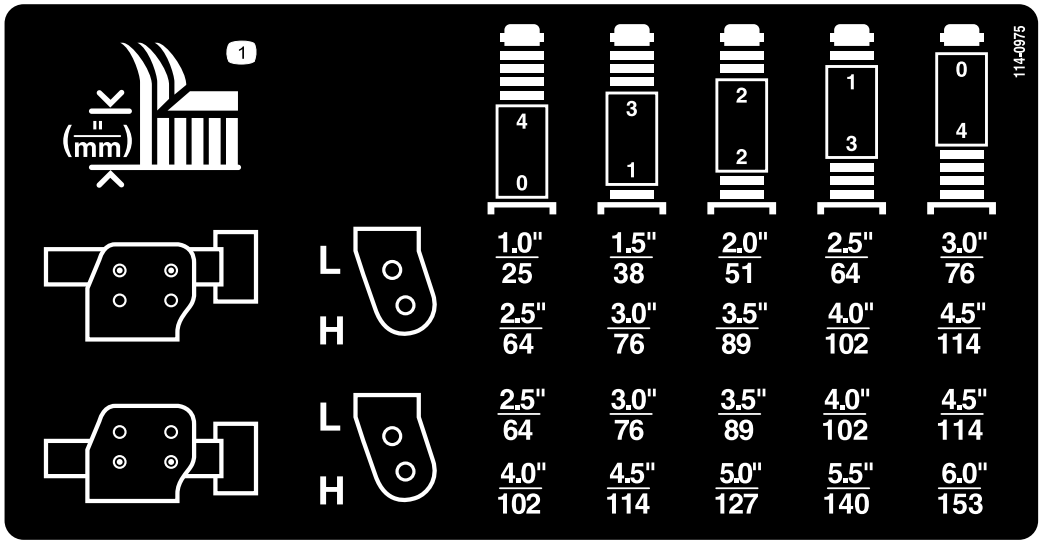
93-7818

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



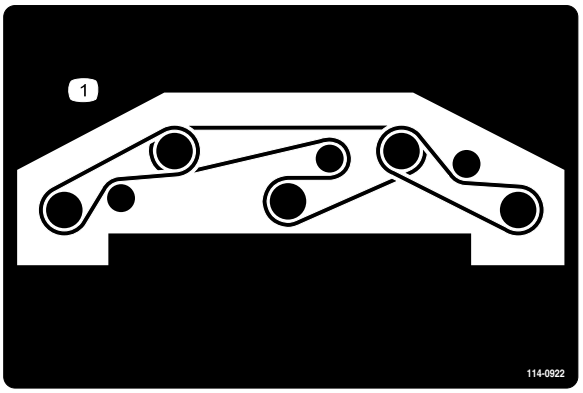
93-7275

1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Benyt ikke starthjælpemidler.



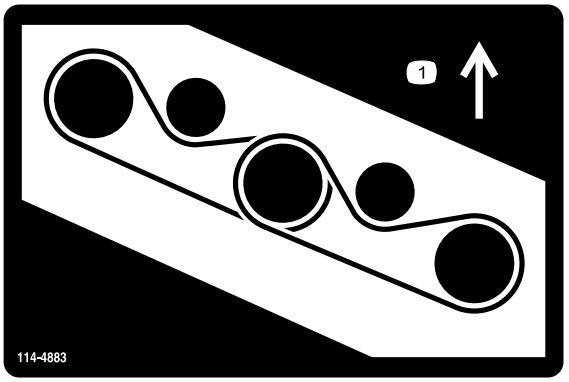
114-0975

1. Klippehøjde



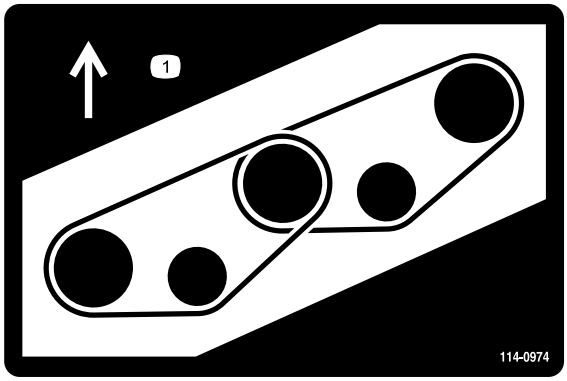
114-0922

1. Remføring



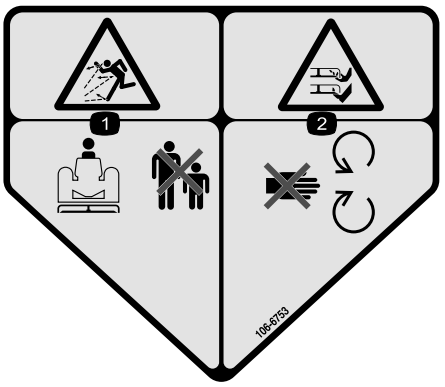
114-4883

1. Remføring



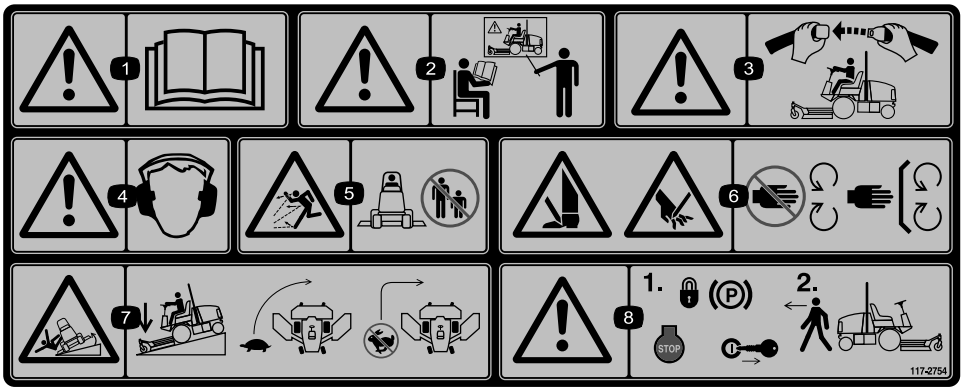
114-0974

1. Remføring



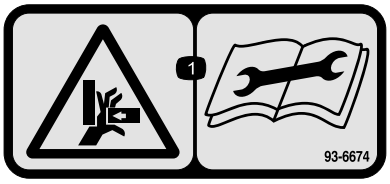
106-6753

1. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
2. Fare for skæring/amputation af hænder eller fødder med plæneklipperens kniv – hold afstand til bevægelige dele.



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 skråninger, 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

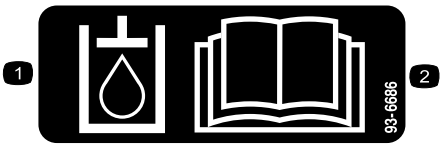
1. Fare for knusning, hånd – læs instruktionerne, før der foretages servicering eller vedligeholdelse.

93-6687

1. Undlad at træde her.

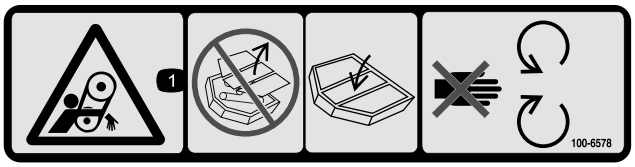
106-6755

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



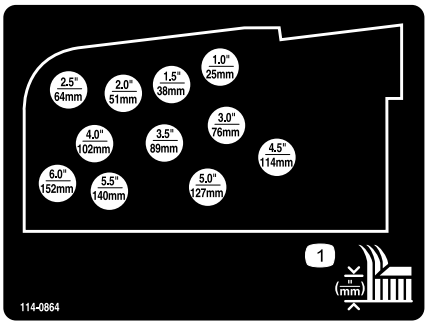
93-6686

1. Hydraulikolie
2. Læs *betjeningsvejledningen*.



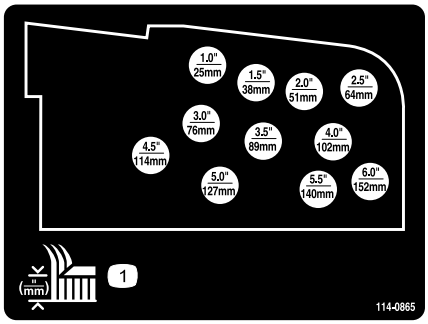
100-6578

1. Fare for at blive viklet ind i remmen – undlad at betjene maskinen med afmonterede skjolde eller afskærmninger. Sørg altid for at holde skjolde og afskærmninger på plads. Hold afstand til bevægelige dele.



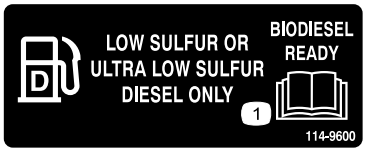
114-0864

1. Klippehøjdejustering



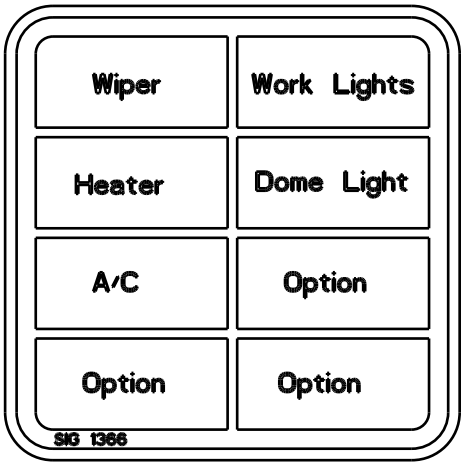
114-0865

1. Klippehøjdejustering



114-9600

1. Læs *betjeningsvejledningen*.



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 motorhjelmen.

Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

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

Opsætning

Løsdele

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

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

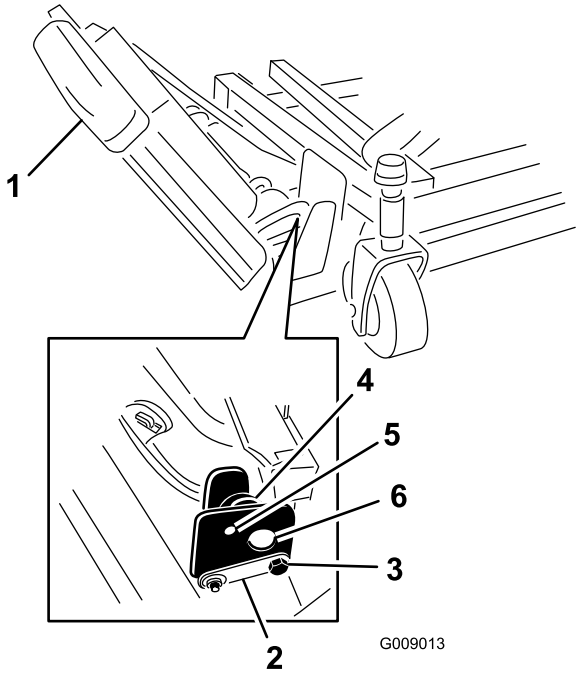
Sænk frontvingeskjoldene

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Skjolddæksel, højre
1	Skjolddæksel, venstre
2	Kilerem

Fremgangsmåde

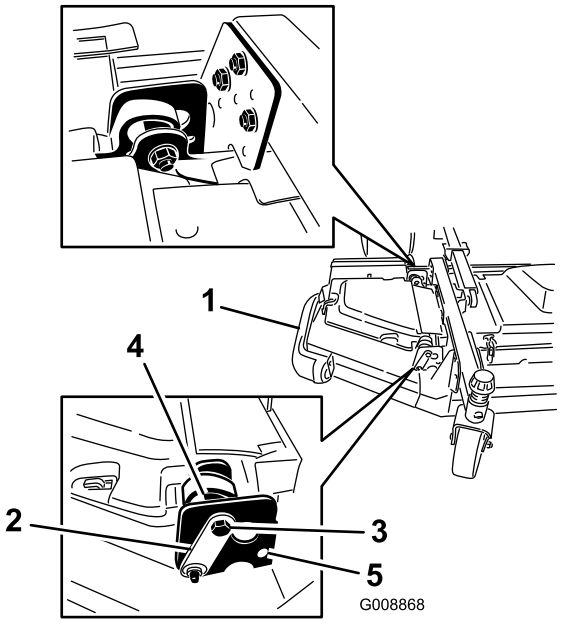
1. Fjern de møtrikker, der fastholder de forreste og bageste stopbolte på højre vingeskjolds monteringspunkter (Figur 3).
2. Mens højre vingeskjold understøttes, fjernes de forreste og bageste stopbolte fra skjoldets monteringspunkter (Figur 3). Lad excenterenhederne forblive mellem skjoldets monteringspunkter.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



Figur 3

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

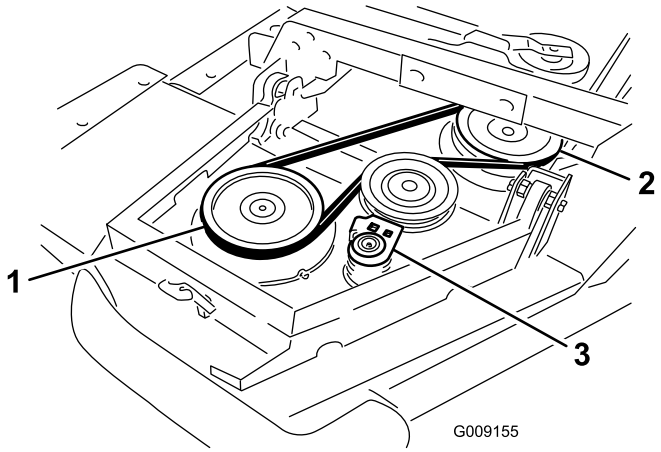
4. Monter de forreste og bageste stopbolte gennem de øverste monteringshuller og excenterenheder. Sørg for, at stopbolten går i indgreb med tappen på hængselstappen.
5. Monter de møtrikker, der fastholder stopboltene, men spænd dem ikke endnu.
6. Gentag proceduren på venstre vinge.



Figur 4

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

7. Monter vingeremmene 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.



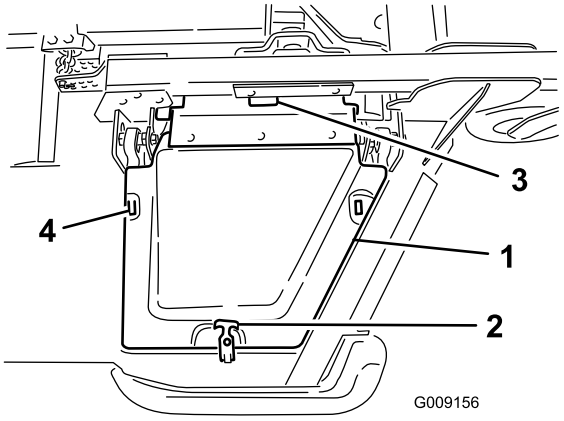
Figur 5

1. Vingens spindelremskive
2. Frontskjoldets spindelremskive
3. Styreremskiveenhed

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 monteringskrogene og stangen.

9. Gentag proceduren på den anden vinge.



Figur 6

1. Dæksel
2. Gummiholder
3. Tapper på det forreste midterskjolddæksel
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/styrehjulsgafler 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

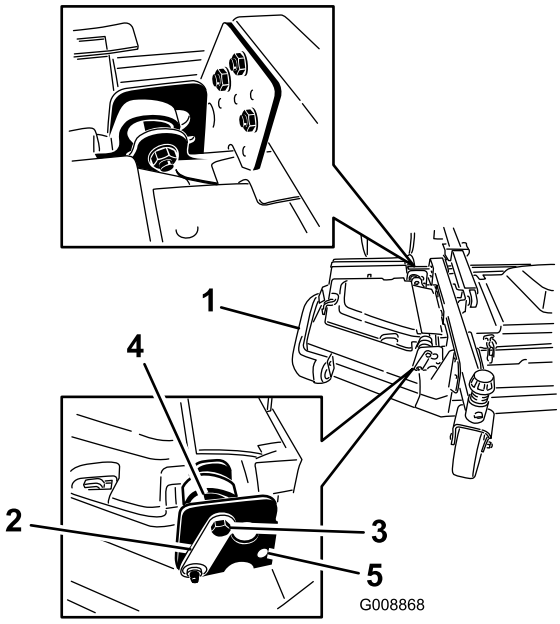
Ret vingeskjoldene ind efter forreste midterskjolddæksel

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Ret vingeskjoldene 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).

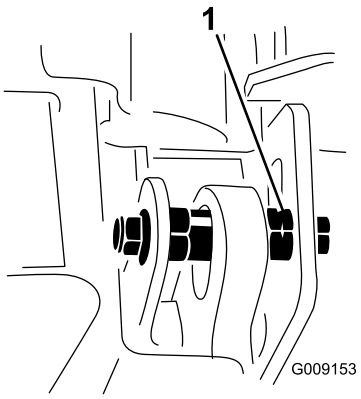


Figur 7

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

- 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

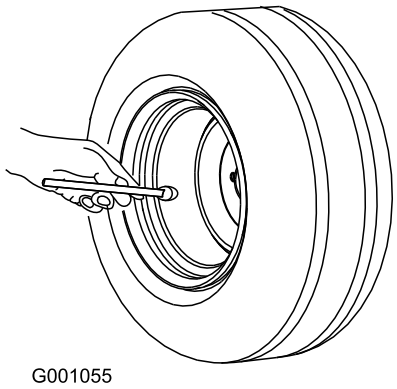
Kontrol af dæktrykket

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.

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 hjulbremser, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen, ved parkering og for at få bedre trækkraft 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

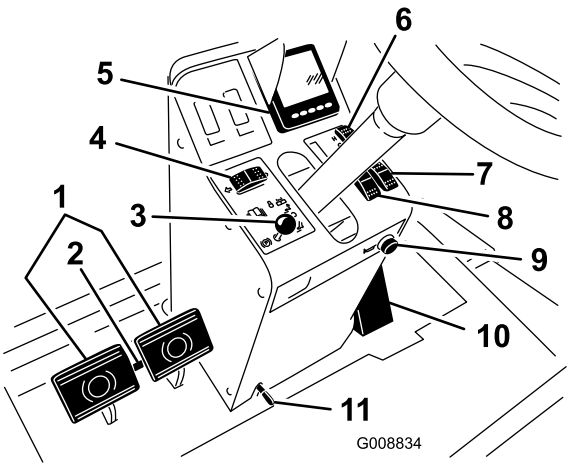
Tryk forrest på kontakten (Figur 10) for at vælge høj kørselshastighed. Tryk bagest på kontakten for at vælge lav kørselshastighed. Maskinen skal holde stille eller køre meget langsomt (under 3 km/h) for at skifte til Høj eller Lav.

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

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.

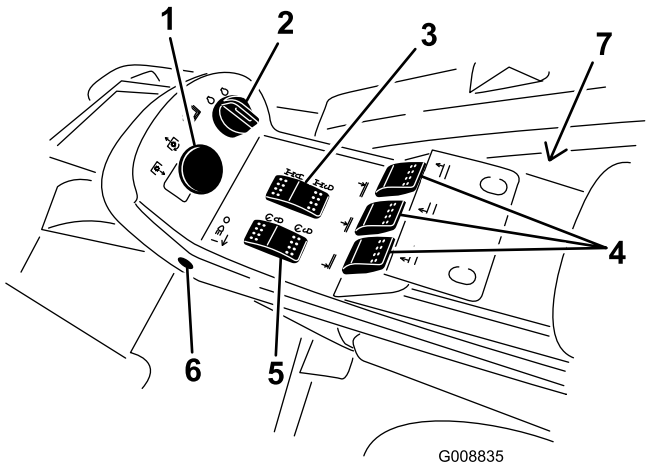
Kraftudtagskontakt

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 bakgear, eller hvis der køres med høj kørselshastighed.



Figur 11

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

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.

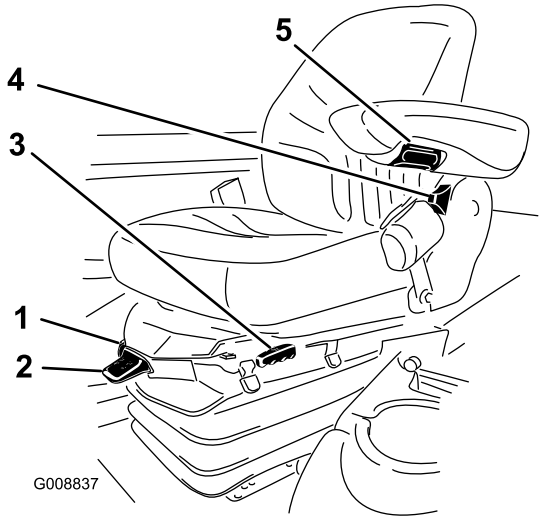
Stikkontakt

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

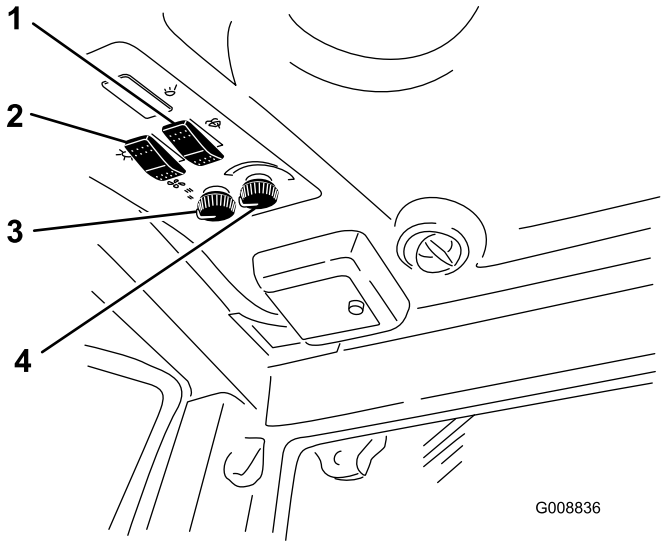
Tryk forrest på kontakten for at aktivere airconditionanlægget (Figur 13) og bagest på kontakten for at deaktivere airconditionanlægget.

Ventilatorstyring

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

Temperaturregulering

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

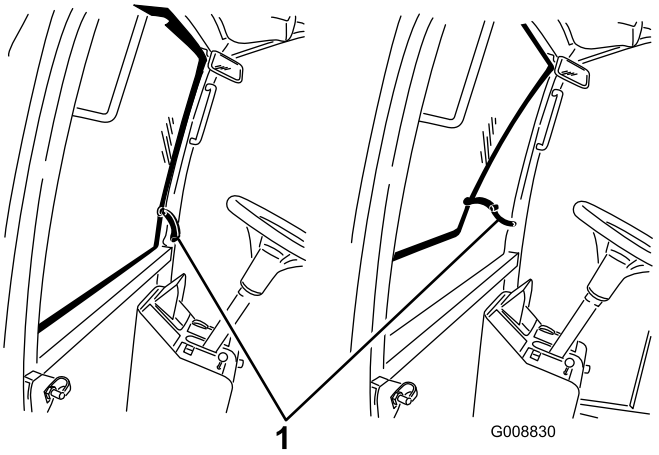


Figur 13

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

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 14

1. Låsehåndtag til forrude

Låsehåndtag til bagrude

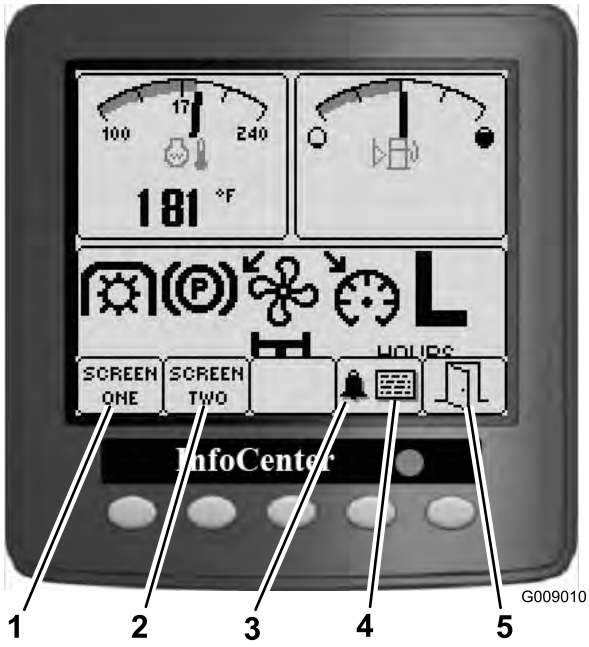
Løft op i låsehåndtaget for at åbne bagruden. Tryk ind på låsehåndtaget for at låse bagruden i den åbne position. Træk ud og ned i låsen for at lukke og fastgøre bagruden (Figur 14).

Vigtigt: Bagruden skal være lukket, før motorhjelmen 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.



Figur 15

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

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

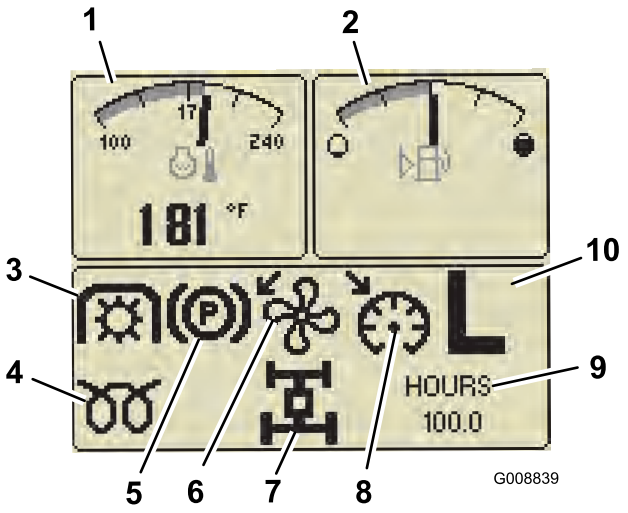
Denne visning angiver, at ventilatoren kører i bagudgående retning (Figur 16). Ventilatorhastigheden reguleres af den hydrauliske olietemperatur, luftindtagstemperaturen eller motorkølevæsketemperaturen, og omstyres automatisk. En omvendt cyklus iværksættes automatisk for at blæse snavs af skærmen på den bageste motorhjelm, 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
2. Brændstofindikator
3. Kraftudtagsindikator
4. Indikator for luftindtagsforvarmer
5. Parkeringsbremseindikator
6. Ventilatoromstyringsindikator
7. Traktionsforstærkerindikator
8. Fartpilotindikator
9. Indikator for maskintimer
10. Indikator for H/L (høj/lav)

Indikator for H/L (høj/lav kørselshastighed)

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

Indikator for luftindtagsforvarmer

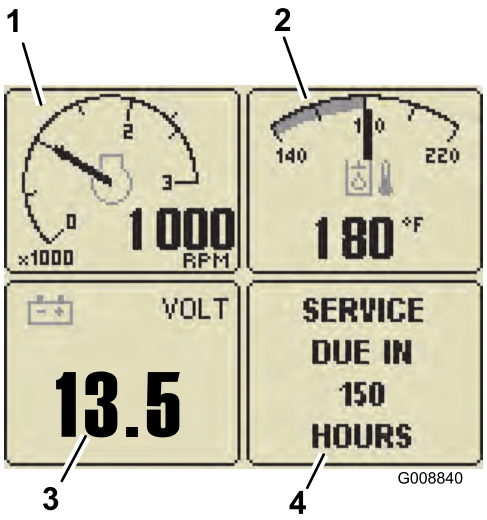
Denne visning angiver, at systemet forvarmer (Figur 16).

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).



Figur 17

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

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).

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
Fejleksempel

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 styrtbøjle	226 cm
uden styrbøjle	152 cm
med førerhus	236 cm
Samlet længde	445 cm
Minimumsfrihøjde over jorden (ved maskinens centerlinje)	24 cm
Dækslidbane (til midten af dæk)	
for	160 cm
bag	142 cm
Dækslidbane (til ydersiden af dæk)	
for	193 cm
bag	168 cm
Akselafstand	193 cm
Vægt (med klippeenheder og væsker)	
uden førerhus	2805 kg
med førerhus	3028 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 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.

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 cetanantal 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.

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.

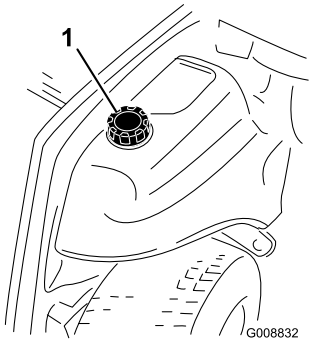
- Når det er praktisk muligt, skal udstyret fjernes fra lastbilen eller anhængeren og påfyldes brændstof, mens det har hjulene stående på jorden.
- Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted på en lastbil eller anhænger med en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.
- 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.

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.

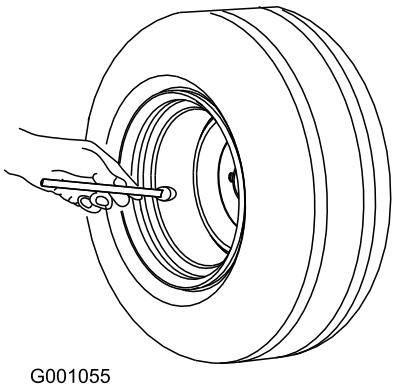
Kontrol af dæktrykket

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 hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment

Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

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

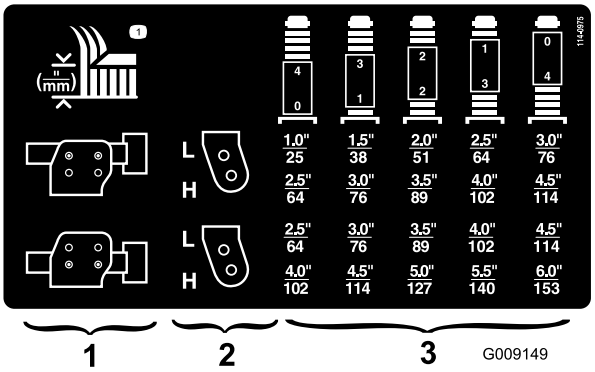
Tilspænd de forreste og bagest hjulmøtrikker til 95 til 122 Nm efter 10 timers brug. Tilspænd derefter for hver 250 driftstimer.

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 rullegaflerne, tilføj eller fjern et lige antal afstandsklodser fra rullegaflerne, 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 hæv klippeenhederne, så klippehøjden kan ændres. Stands motoren, og tag nøglen ud, når klippeenheden er hævet.
2. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle rullegafler. Se diagrammet (Figur 22) for at bestemme de korrekte huller til indstillingen.



Figur 22

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

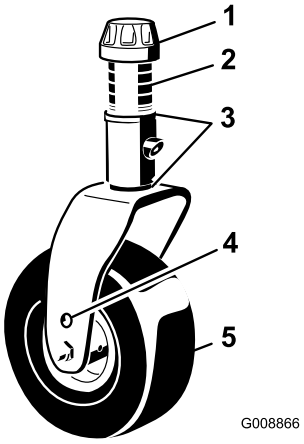
Bemærk: Når der arbejdes med en klippehøjde på 64 mm eller højere, skal akselbolten sættes i nederste rullegaffelhul for at forhindre ophobning af græs mellem hjulet og gaflen. Når der arbejdes med klippehøjder, som er lavere end 64 mm, og der konstateres ophobning af græs, skal maskinen køres baglæns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

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

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

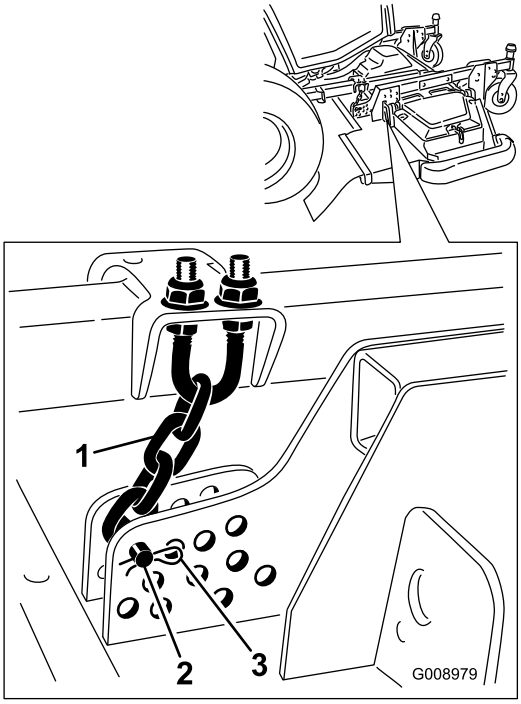
4. Skub styrehjulsakslen gennem den forreste styrehjulsarm. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på akslen. Monter strammehætten for at fastgøre enheden (Figur 23).



Figur 23

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

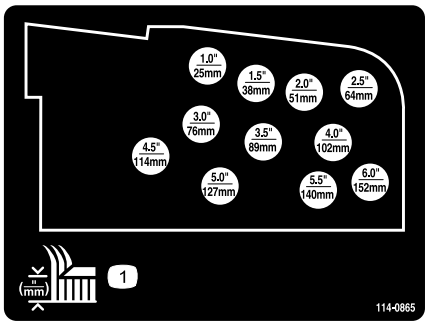
5. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder klippehøjdekæderne fast på bagenden af klippeenheden (Figur 24).



Figur 24

1. Klippehøjdekæde
2. Gaffelbolt
3. Låseclips

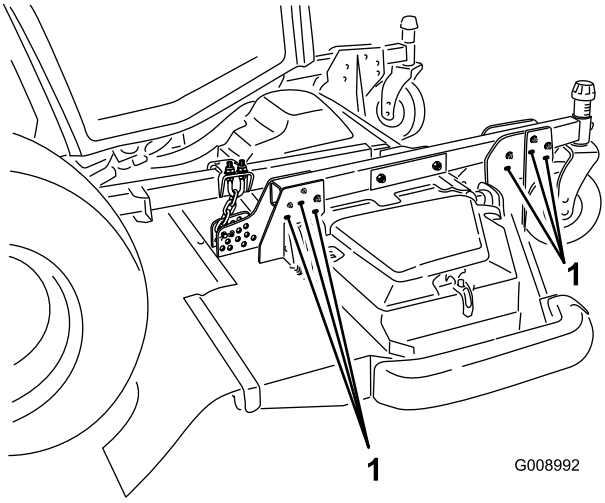
6. Monter klippehøjdekæderne i det ønskede klippehøjdehul (Figur 25) med gaffelbolten og låseclipsen.



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).

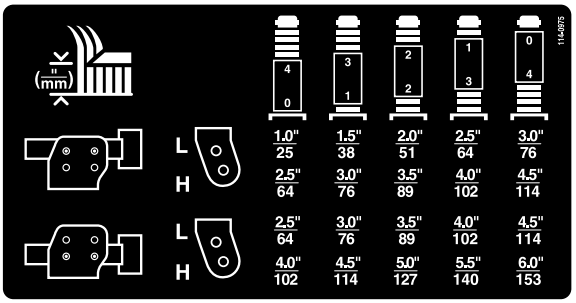


Figur 26

1. Nederste monteringsbolte

Sideklippeenheder

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

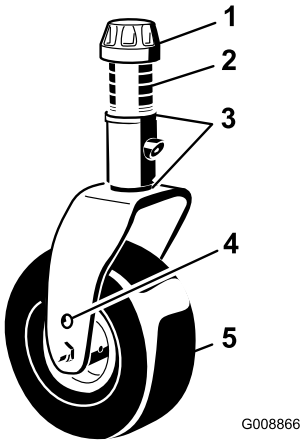


Figur 27

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 gaflen. 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/gaflen.

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. Øverste akselmonteringshul
5. Styrehjul

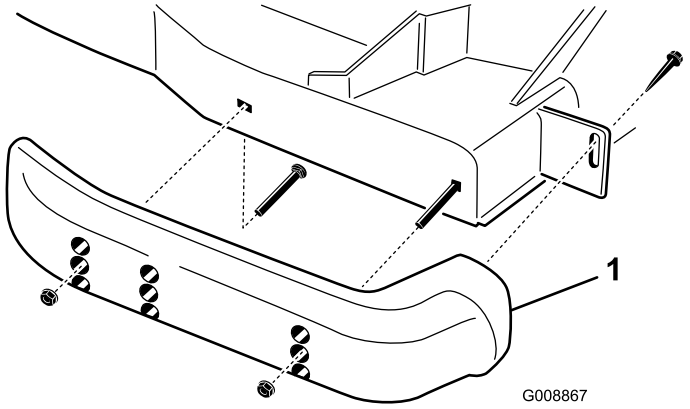
4. Skub styrehjulsakslen gennem styrehjulsarmen. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på akslen. Monter strammehætten for at fastgøre enheden.

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.

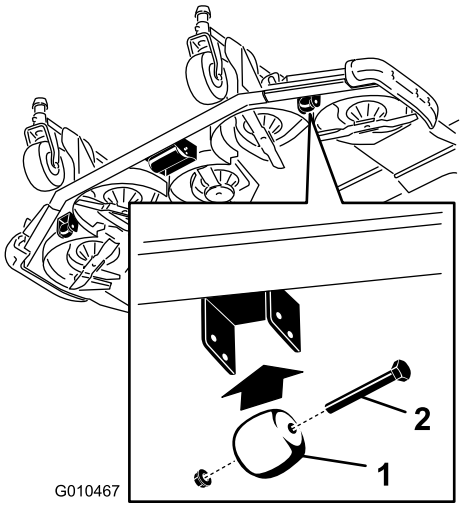
   Bemærk: Brug kun den øverste eller midterste række huller til justering af gliderne. Den nederste række huller bruges, når glideren flyttes over på den anden side, og når dette sker, bliver denne række huller den øverste række på den anden side af plæneklipperen.
4. Spænd skruerne foran på hver glider med et moment på 9 til 11 Nm.

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

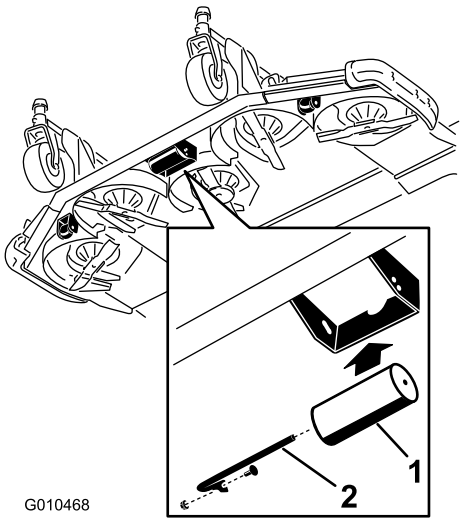
1. Fjern skruen og møtrikken, som fastgør rulleakslen til klippeenhedens beslag (Figur 30).



Figur 30

1. Dybdehjul
2. Skrue 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, skrue 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 bolten og møtrikken.

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

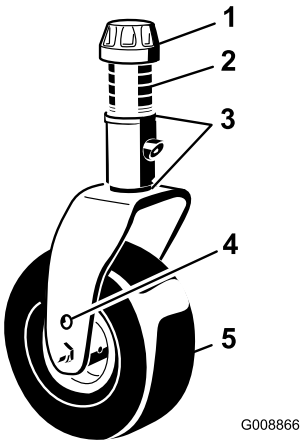
1. Drej kniven på hver spindel, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud
2. Gælder kun den udvendige knivspindel: Juster de 3 mm afstandsstykker ligeligt på de forreste styrehjulsgafler, så de passer til den ønskede klippehøjde.
3. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af kniven.
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.

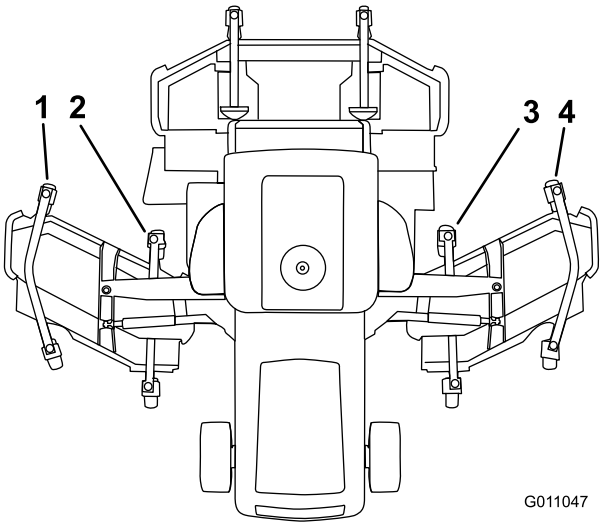
   Bemærk: Styrehjulene på sideklippeenheden skal forblive på jorden med modvægten aktiveret.

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



Figur 33

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

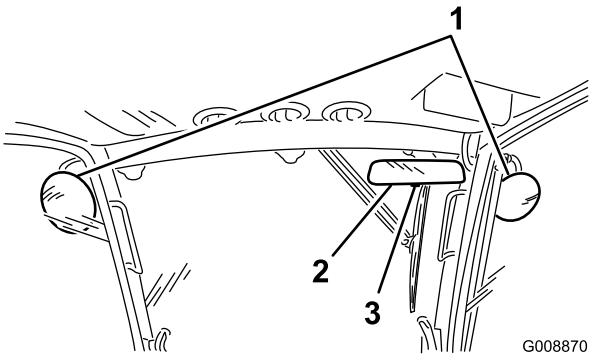
Justering af spejle

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 pladem etal 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 °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

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, forholdsvist åbent område. Sænk klippeenheden, stands motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Tag plads i sædet, og træd 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.

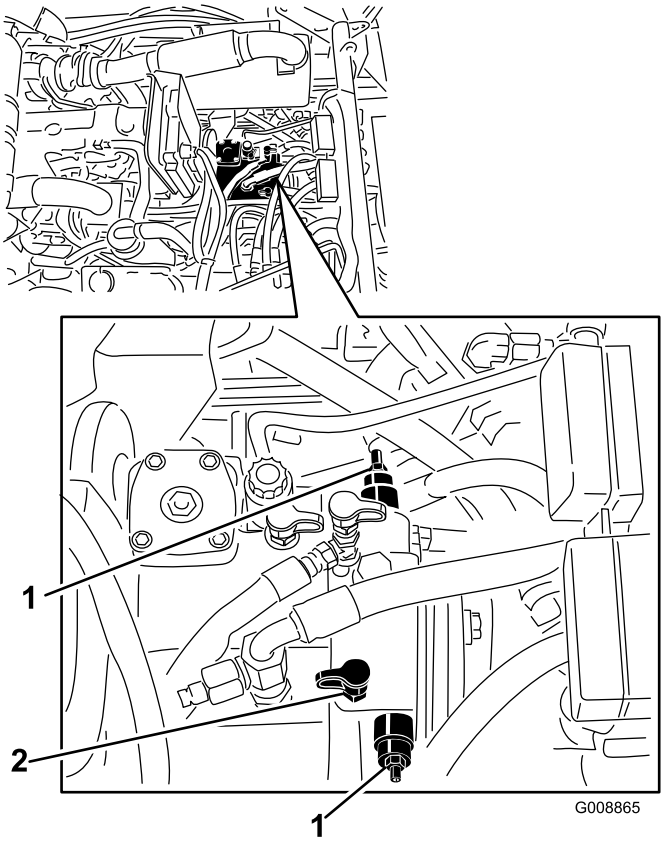
3. Tag plads i sædet, og start motoren. Rejs dig op fra sædet, og flyt håndtaget til kraftudtaget til ON. Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis kraftudtaget indkobles, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.
4. Tag plads i sædet, aktiver parkeringsbremsen, 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)

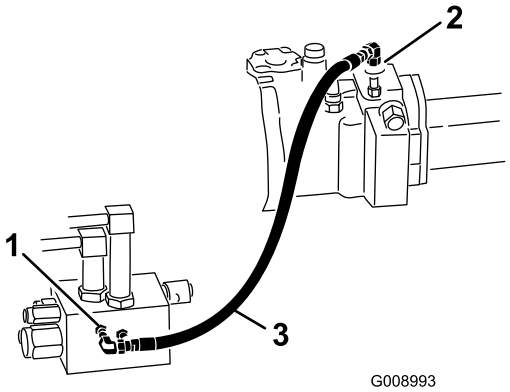
2. Bugserventilerne aktiveres ved at løsne kontramøtrikken på hver omløbsventilspindel (Figur 35).

   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, skrue 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).

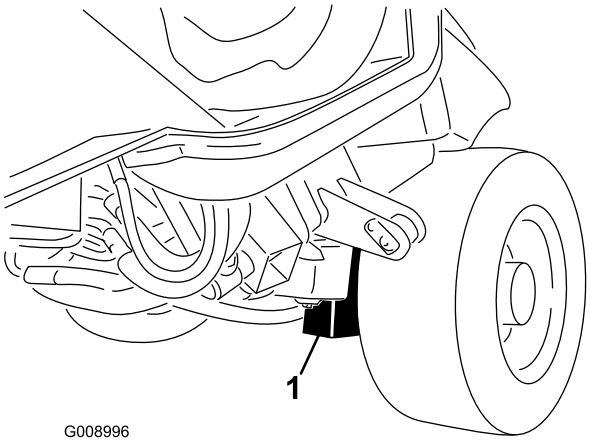


Figur 36

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

Donkraftpunkter

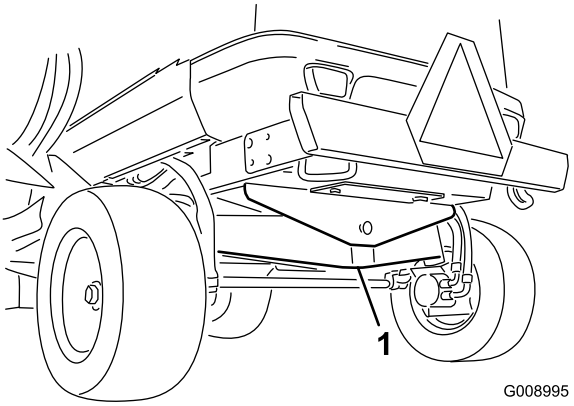
- På maskinens forende på stellet inde i hvert drivdæk (Figur 37).



Figur 37

1. Forreste støttepunkter (2)

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

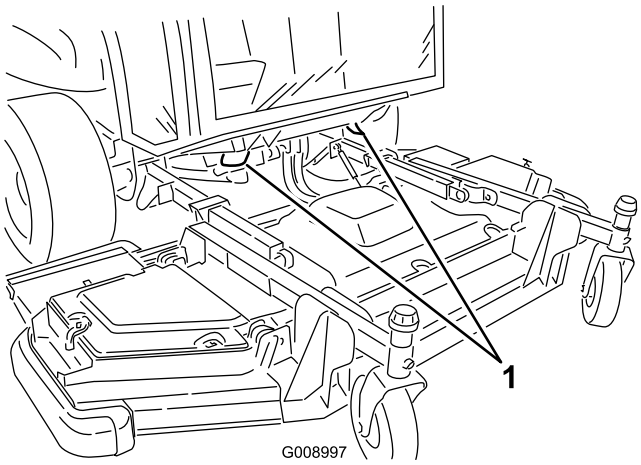


Figur 38

1. Donkraftpunkt bagtil

Bindepunkter

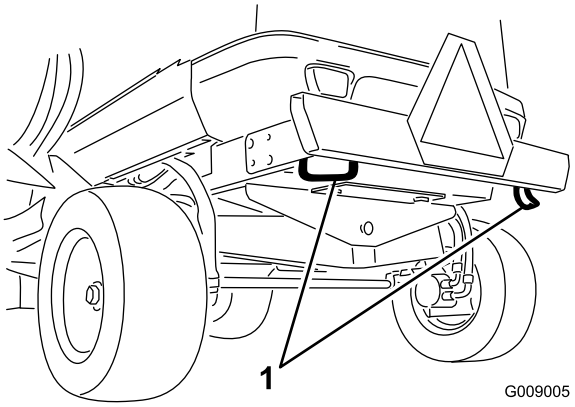
- Under det forreste af operatørens platform (to steder) (Figur 39).



Figur 39

1. Bindepunkt fortil (2)

- Bagkofangeren (to steder) (Figur 40).



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, klippeenheden 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 træd langsomt pedalen ned, når motorhastigheden (o/min) øges. Når du til sammenligning kører fra et arbejdsområde til et andet uden belastning og med klippeenheden 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 styrebremsen 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 trækkraft 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.

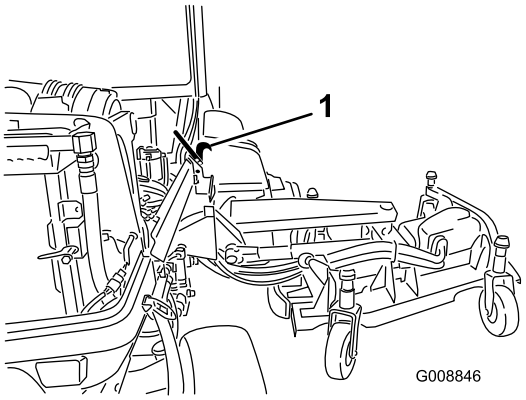
Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Sørg for, at sikkerhedsselen er spændt. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. Klippeenheden skal være sænket under kørsel ned ad bakker af hensyn til kontrollen med styringen.

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 klipningsområdet.**
- **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 transportlåse fastgøres (Figur 41).



Figur 41

1. Transportlås

Omstyring af ventilator

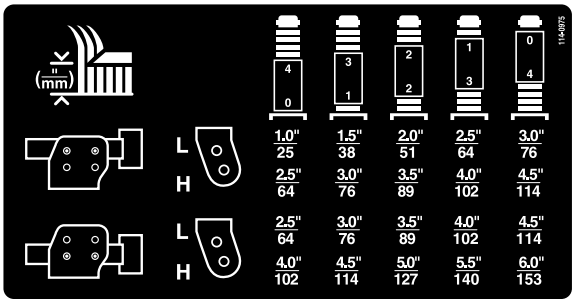
Ventilatorhastigheden styres af hydraulikolietemperaturen, luftindtagstemperaturen og motorkølevæsketemperaturen. Ventilatoren kører automatisk baglæns for at blæse snavs af bagskærmen. En cyklus i bagudgående retning startes, når enten kølevæske- eller hydraulikolietemperaturen når et vist punkt (Figur 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.



Figur 43

Klip, når græsset er tørt

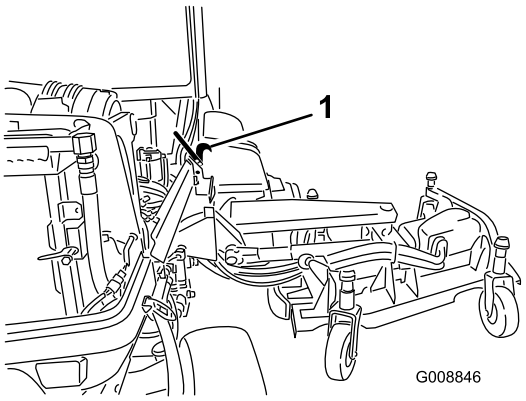
Klip enten sidst på formiddagen for at undgå duggen, som får græsset til at klumpe sig sammen, eller sent om eftermiddagen for at undgå skader, som kan forårsages af direkte sollys på det følsomme, nyklippede græs.

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 transportlåse 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.

Vedligeholdelse

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

Skema over anbefalet vedligeholdelse

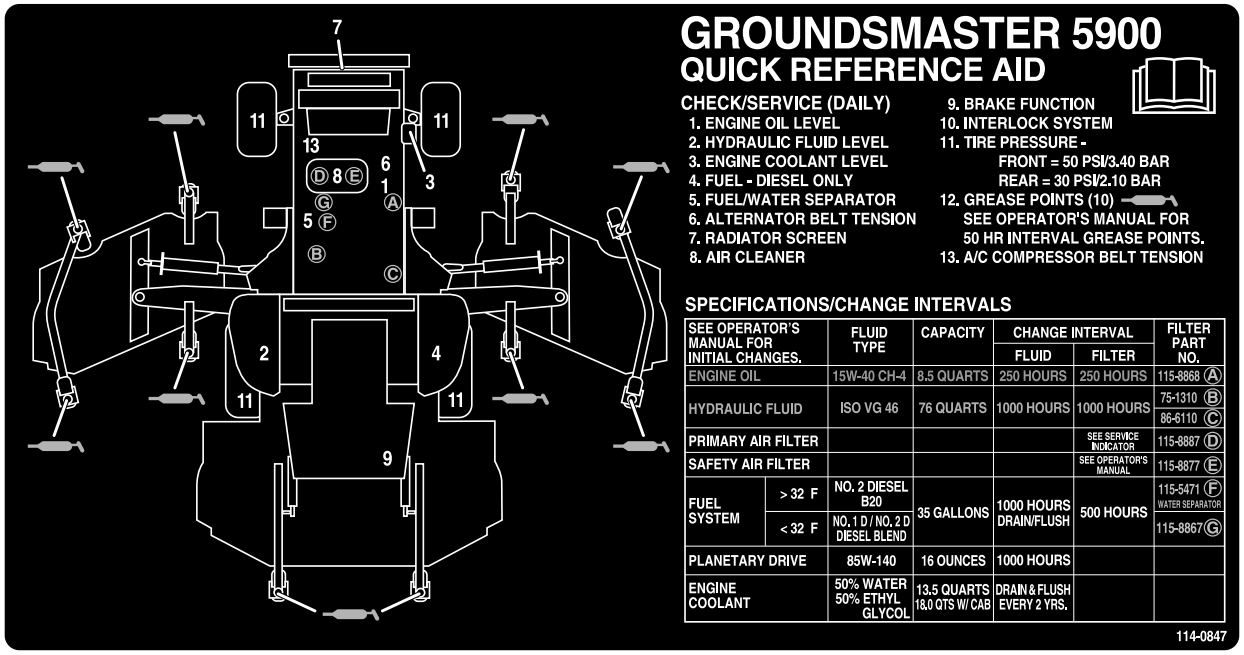
Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 10 timer	• Tilspænding af hjullåsemøtrikkerne. • Kontroller generatorremmens stramning. • Kontroller kompressorremmens spænding. • Kontroller knivboltens tilspændingsmoment
Efter de første 250 timer	• Juster ventilspillerummet • Skift gearolien i forreste planetdrev.
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontroller dæktrykket. • Smøring af styrehjulsarmenes bøsninger. • Kontroller motoroliestanden. • Tøm vandudskilleren • Kontrol af kølervæskestanden. • Kontroller hydraulikvæskestanden. • Kontroller plæneklipperknivens tilstand • Kontroller sikkerhedskontakterne
For hver 50 timer	• Smør alle fedtfittings. • Afmonter luftfilterdækslet, og fjern snavs. Afmonter ikke filteret. • Kontroller batteriets tilstand • Kontroller skæreknivenes drivremme. • Kontroller hydraulikfilterets serviceindikatorer (2) • Kontroller knivboltens tilspændingsmoment • Fjern snavs og avner fra motorrummet, køleren og oliekøleren.
For hver 100 timer	• Kontrol af kølesystemets slanger.
For hver 250 timer	• Tilspænding af hjullåsemøtrikkerne. • Udskift motorolie og filter. • Kontroller gearoliens stand i planetdrevet • Eftersyn af gnistfangeren. • Rengør luftfiltrene i førerhuset (Udskift dem, hvis de er slidte eller meget beskidte). • Rengør airconditionanlæggets kølespiral.
For hver 500 timer	• Efterse brændstofslanger og -forbindelser. • Udskift brændstof-/vandudskillerelementet. • Udskift brændstoffilterelementet • Eftersyn af klippeenhedens styrehjulsenheder.
For hver 1000 timer	• Tøm og rengør brændstoftanken. • Kalibrer traktionspedalen igen • Skift gearolien i forreste planetdrev. • Kontroller baghjulenes spidsning. • Kontroller generatorremmens stramning. • Kontroller kompressorremmens spænding. • Udskift skæreknivenes drivremme • Skift hydraulikvæske og -filtre
For hver 2000 timer	• Juster ventilspillerummet
Hvert 2. år	• Gennemskylning af kølesystemet og udskiftning af væsken. • Udskift slanger, der bevæger sig.

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.

Tiltag forud for vedligeholdelse

Oversigt over eftersynsintervaller



Figur 45

Smøring

Smøring af lejerne og bøsningerne

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

For hver 50 timer

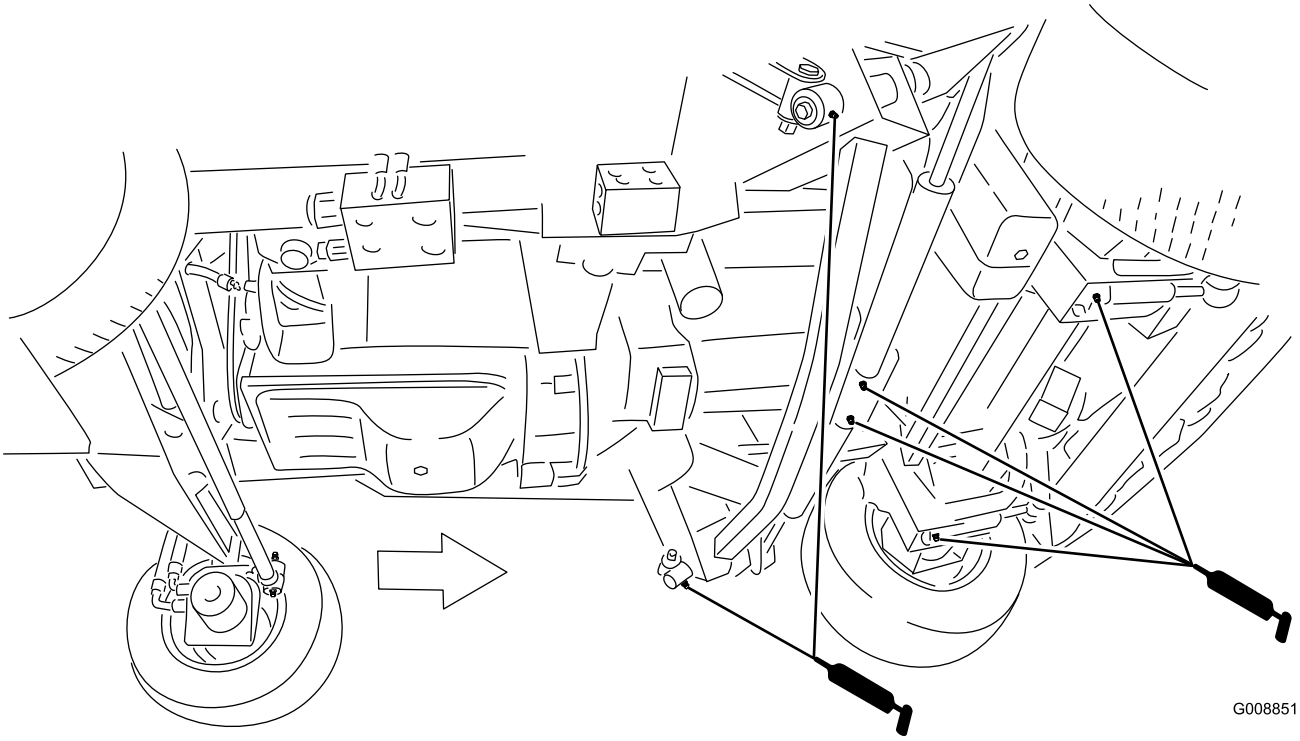
Maskinen har fedtfittings, som skal smøres jævnligt med litiumbaseret universalfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres efter hver 50 timers brug eller straks efter hver vask.

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

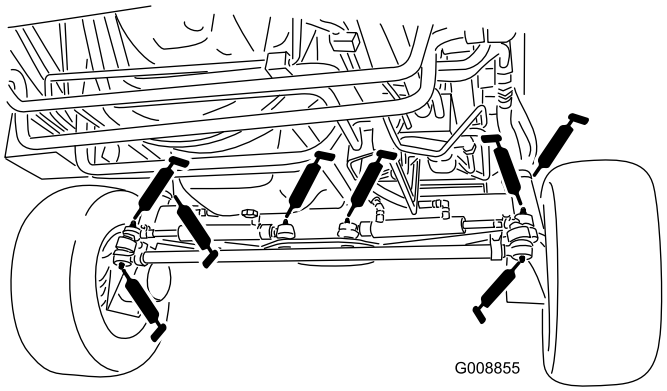
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

Traktionsenhed

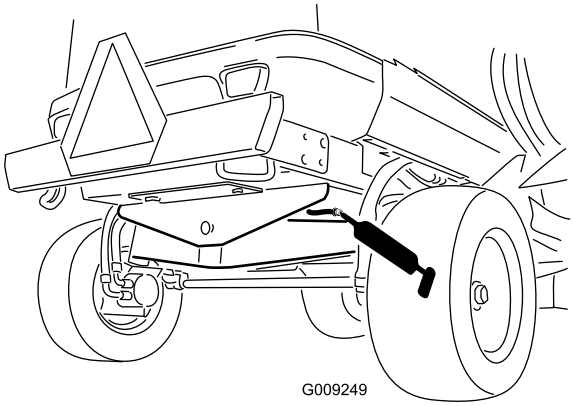
- Stødarme (2) (Figur 46)
- Frontskjold, løftecylinders drejetapper (2) (Figur 46)
- Sideskjold, løftecylinders drejetapper (2) (Figur 46)
- Styretøjscylinderens kugleled (4) (Figur 47)
- Forbindelsesstangens kugleled (2) (Figur 47)
- Styreboltbøsninger (2) (Figur 47)
- Bagakslens drejebøsning (1) (Figur 48)
- Bremseakslens pinollejer (1) (Figur 49)



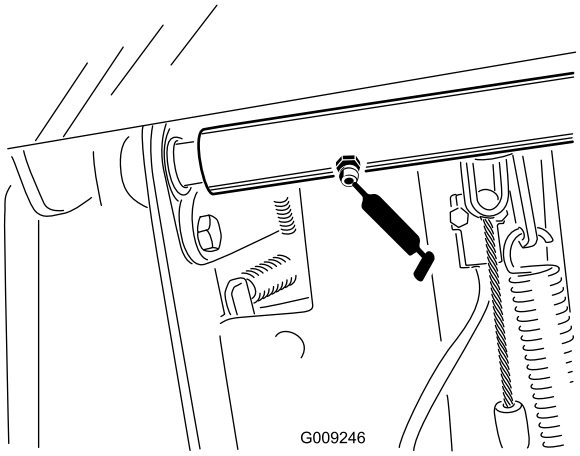
Figur 46



Figur 47



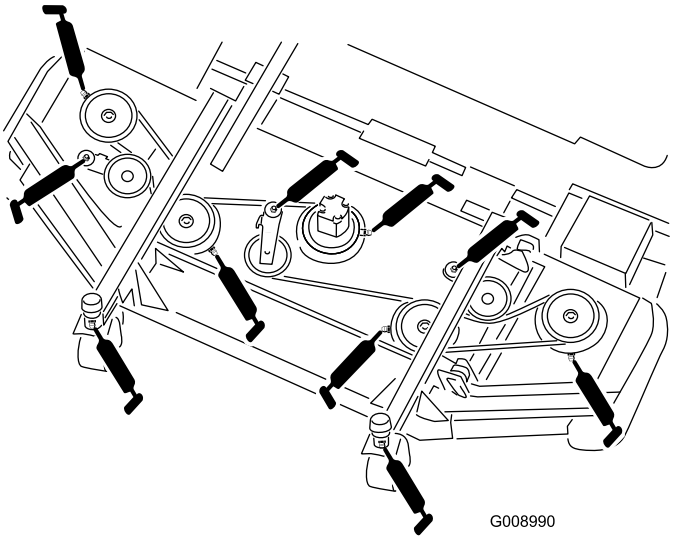
Figur 48



Figur 49

Forreste klippeenhed

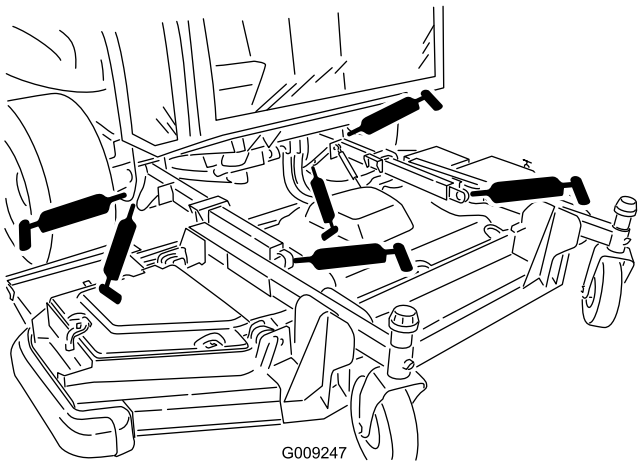
- Styrehjulsgaflens akselbøsninger (2) (Figur 50)
- Spindelaksellejer (5) (placeret på spindelhuset) (Figur 50)
- Styrearmens drejebøsninger (3) (placeret på styreremskivens omdrejningsaksel) (Figur 50)



Figur 50

Forreste løfteenheder

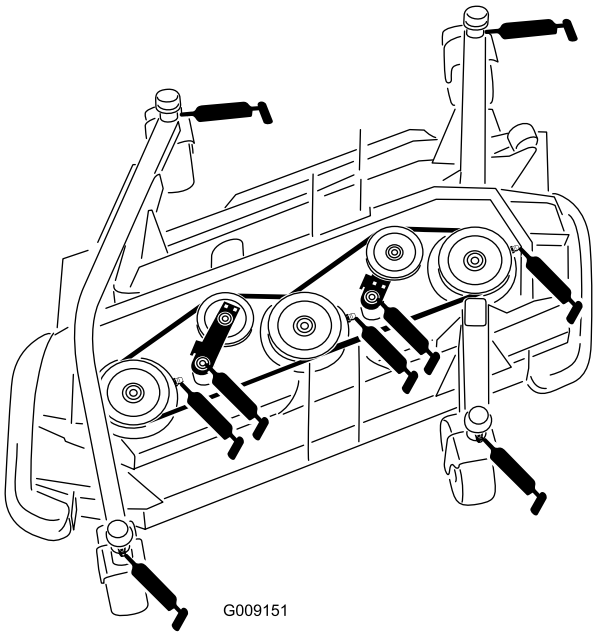
- Løftearmens bøsninger (2) (Figur 51)
- Løftearmens kugleled (2) (Figur 51)
- Frontskjold, løftecylinders drejetapper (2) (Figur 51)



Figur 51

Sideklippeenheder (pr. side)

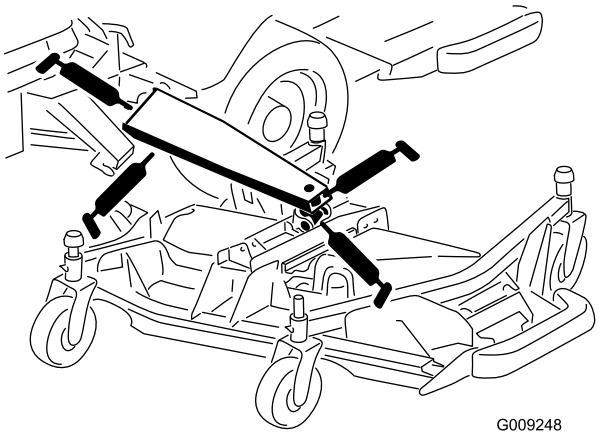
- Styrehjulsgaflens akselbøsning (4) (Figur 52)
- Spindelaksellejer (3 hver) (placeret på spindelhuset) (Figur 52)
- Styrearmens drejebøsninger (2) (placeret på styreremskivens omdrejningsaksel) (Figur 52)



Figur 52

Sideløfteenheder (pr. side)

- Løftearmens hovedbøsninger (3) (Figur 53)
- Løftecylinders bøsninger (1) (Figur 53)
-



Figur 53

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.

Eftersyn af luftfilterdækslet

Eftersynsinterval: For hver 50 timer

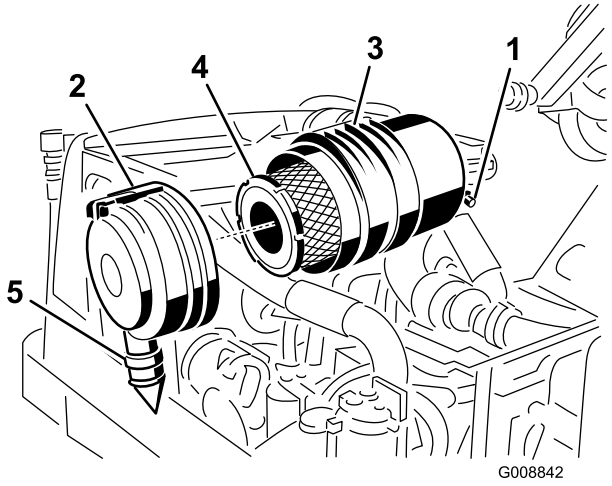
Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, som kan medføre en luftlækage. Udskift et beskadiget luftfilterhus.

Efterse kun luftfilteret, når serviceindikatoren (Figur 54) 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 54).
2. Fjern dækslet fra luftfilterets hovedelement.
3. Fjern eventuelt snavs fra dækslet, og monter det igen. Afmonter ikke luftfiltre

Serviceeftersyn af luftfilteret

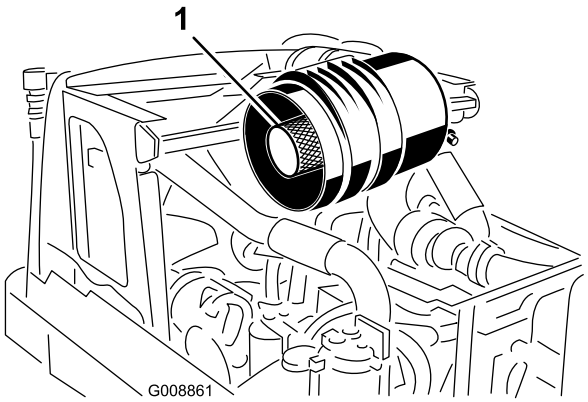
1. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (276 kPa, ren og tør) fjerne større ansamlinger af snavs, der har ophobet sig mellem ydersiden af primærfilteret og filterskålen. Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret. Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når primærfilteret afmonteres.
2. Fjern primærfilteret (Figur 54). Det anbefales ikke at rengøre det brugte filter på grund af risikoen for at beskadige filtermediet. Efterse det nye filter for forsendelsesskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filterelementet. Benyt ikke et beskadiget filter. Fjern **ikke** sikkerhedsfilteret (Figur 55).



Figur 54

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

Vigtigt: Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 55). Udskift sikkerhedsfilteret med et nyt efter hvert tredje primærfiltereftersyn.



Figur 55

1. Sikkerhedsfilter

3. Udskift primærfilteret (Figur 54).
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 54) 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

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.

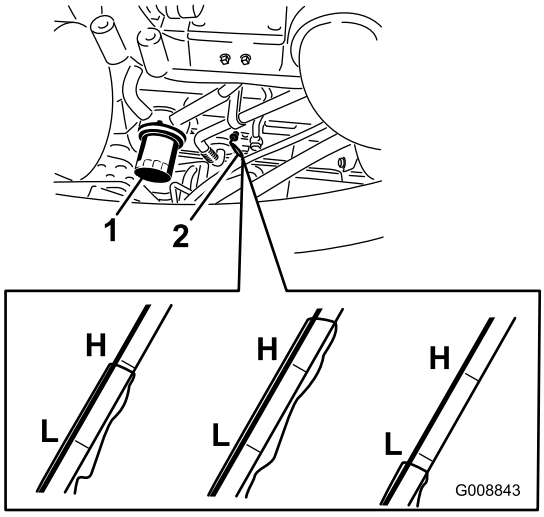
Brug motorolie af høj kvalitet, der overholder følgende specifikationer:

- 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.

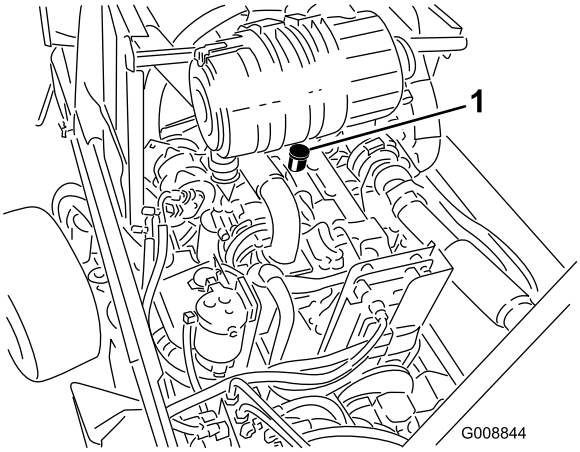
1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern målepinden (Figur 56), tør den af, sæt den ind i røret, og træk den ud igen. Oliestanden bør nå op til mærket "Full".



Figur 56

1. Oliefilter
2. Målepind

3. Hvis olien står under mærket "Low" (lav), skal du fjerne påfyldningsdækslet (Figur 57) og fylde olie på, indtil niveauet når mærket "Full". **Fyld ikke for meget på.**



Figur 57

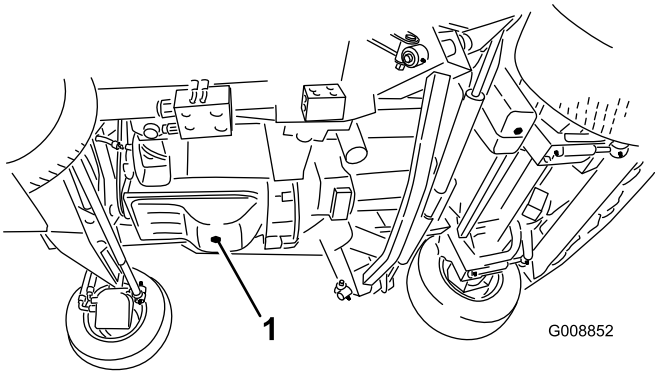
1. Oliepåfyldningsdæksel

4. Monter oliepåfyldningsdækslet og målepinden.

Skift af motorolien

Eftersynsinterval: For hver 250 timer

1. Fjern aftapningsproppen (Figur 58), og lad olien flyde over i aftapningsbeholderen. Monter aftapningsproppen igen, når olien holder op med at løbe.



Figur 58

1. Aftapningsskrue til motorolie

2. Fjern oliefilteret (Figur 56). 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

For hver 2000 timer

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

Vedligeholdelse af brændstofsystem

Eftersyn af brændstofsystemet

Under visse forhold er dieselolie og brændstofdampe 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 påfyldningsstudsen. 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 brændstofdampe 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 for hver 1000 driftstimer. Tøm og rengør også tanken, hvis brændstofsystemet 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

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

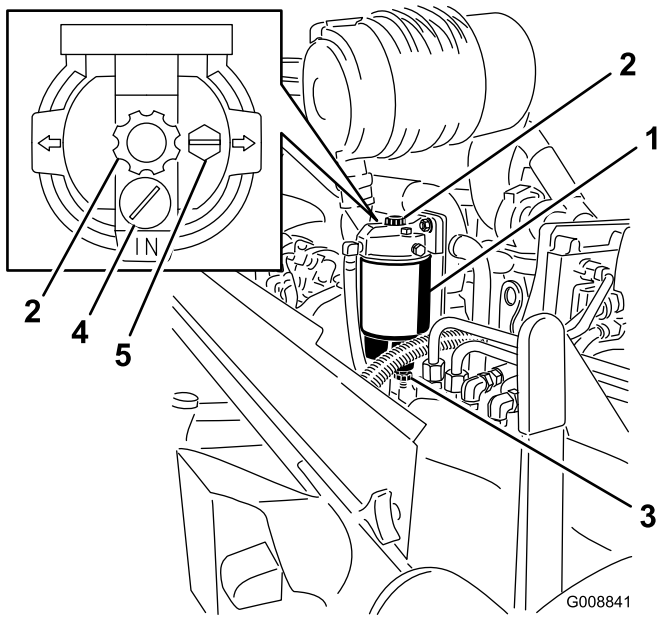
Serviceeftersyn af vandudskilleren

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt—Tøm vandudskilleren

For hver 500 timer—Udskift brændstof-/vandudskillerelementet.

Tømning af vandudskilleren

1. Anbring en ren beholder under vandudskilleren (Figur 59).
2. Åbn aftapningsproppen, og betjen pumpen for at fjerne forurenende stoffer (Figur 59).



Figur 59

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

3. Luk aftapningsproppen

Udskiftning af brændstoffilterelementet

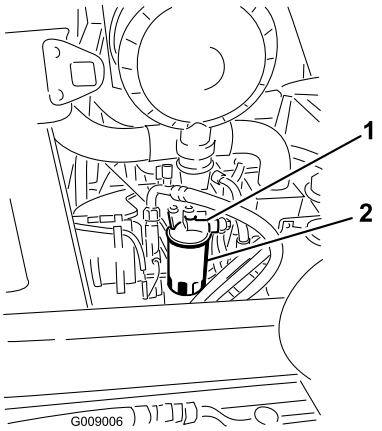
1. Anbring en ren beholder under vandudskilleren.
2. Dræn noget af brændstoffet ved at løsne udluftningsproppen og åbne aftapningsproppen (Figur 59).
3. Kobl vandsensoren (elektrisk stik) fra bunden af vandudskilleren.
4. Rengør det område, hvor filterelementet monteres på hovedet.
5. Fjern filterelementet 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 brændstoffiltrene

Eftersynsinterval: For hver 500 timer

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 60).



Figur 60

1. Brændstoffilterhoved 2. Filter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 60).
3. Fyld det nye filter med rent brændstof, og smør pakningen med ren motorsmøreolie. Se Betjeningsvejledning til motor, som følger med maskinen, for at få yderligere oplysninger.
4. Monter filterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.
5. Start motoren, og kontroller, om der er brændstoflækager omkring filterhovedet.

Udluftning af indsprøjtningsdyserne

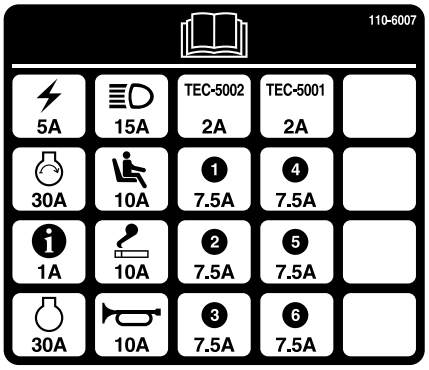
Se Betjeningsvejledning til motor, som følger med maskinen, for at få oplysninger om udluftningsproceduren.

Vedligeholdelse af elektrisk system

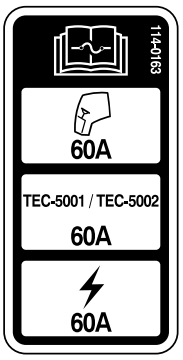
Bemærk: Sørg for, at tændingen er slået fra, og nøglen fjernet fra kontakten, før sikringerne fjernes.

Sikringer

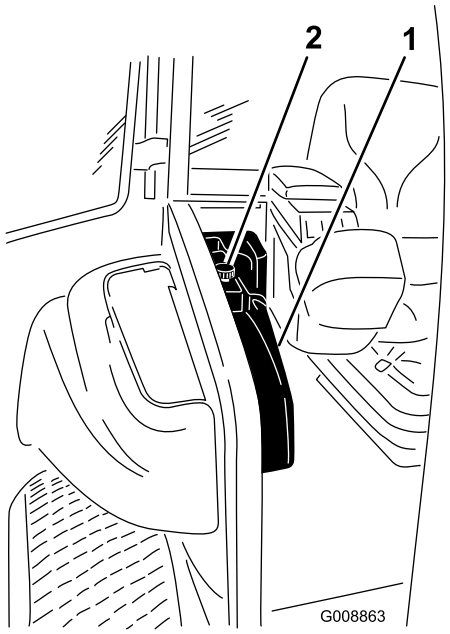
Traktionsenhedens sikringer (Figur 64) sidder i strømcenterkonsollen (Figur 63).



Figur 61

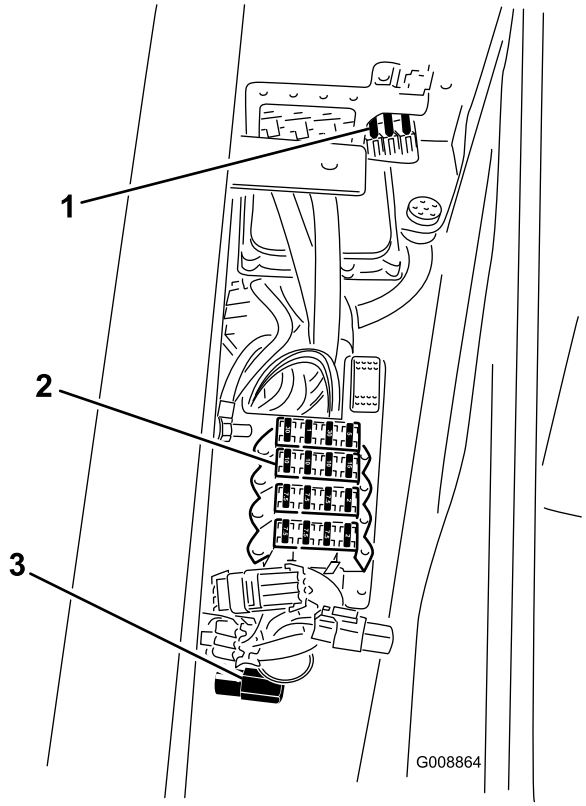


Figur 62



Figur 63

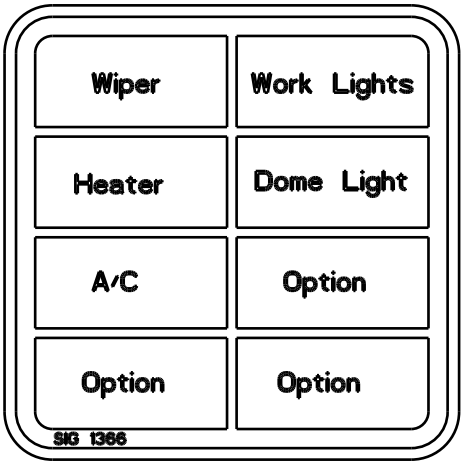
1. Strømcenterkonsol
2. Skrue



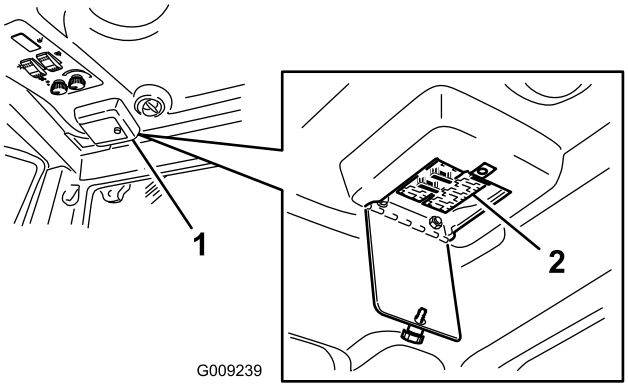
Figur 64

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

Førerhusets sikringer sidder i sikringsdåsen på loftkonsollen i førerhuset (Figur 66).



Figur 65



Figur 66

1. Sikringsdåse i førerhus
2. Sikringer

Batterivedligeholdelse

Eftersynsinterval: For hver 50 timer

Advarsel

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Batteripoler og tilbehør indeholder bly og blysammensætninger, 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 tvekulsurt 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 64). Den alternative pluspol sidder forrest på strømcenterkonsollen (Figur 63).

Kalibrer traktionspedalen igen

Eftersynsinterval: For hver 1000 timer

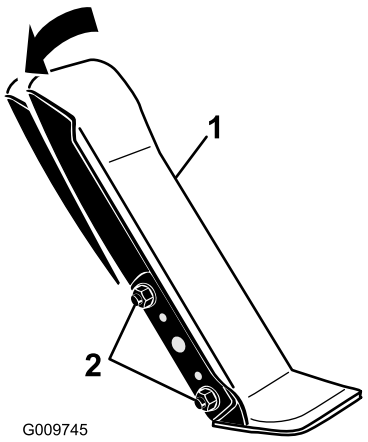
Kontakt din lokale Toro-forhandler, eller se betjeningsvejledningen, hvis du har brug for hjælp.

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 67).



Figur 67

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

2. Drej pedalen hen i den ønskede driftsvinkel og stram boltene (Figur 67).

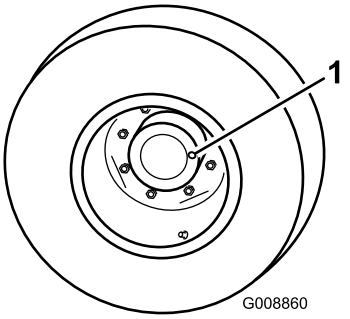
Kontrol af gearolien i planetdrevet

Eftersynsinterval: For hver 250 timer

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.

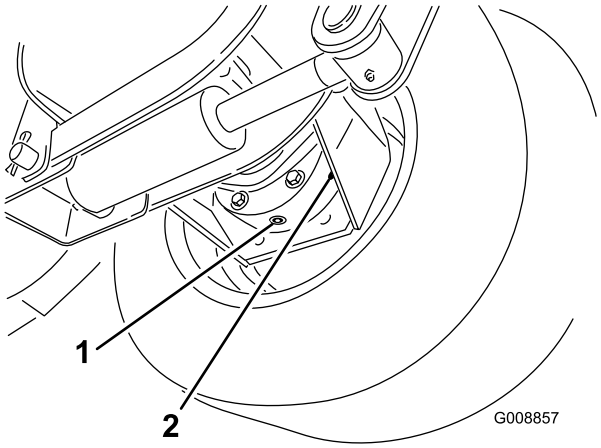
1. Når maskinen er parkeret på en plan flade, placeres hjulene, så kontrol-/aftapningsproppen (Figur 68) er placeret enten i klokken 3-position eller klokken 9-position.



Figur 68

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

2. Fjern kontrolproppen på planetdrevet (Figur 68) og på bremsehuset (Figur 69). Gearoliestanden skal være inden for 3 mm af kontrolproppen på bremsehuset og planetdrevet.



Figur 69

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.

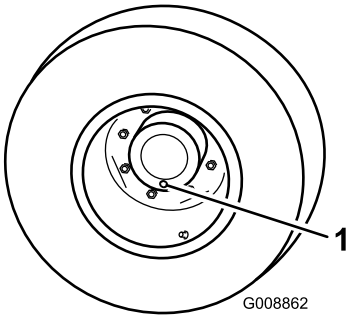
Skift af gearolien i planetdrevet

Eftersynsinterval: Efter de første 250 timer

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 70) er i den lavest mulige position.



Figur 70

1. Kontrol-/aftapningsprop (nederste position)

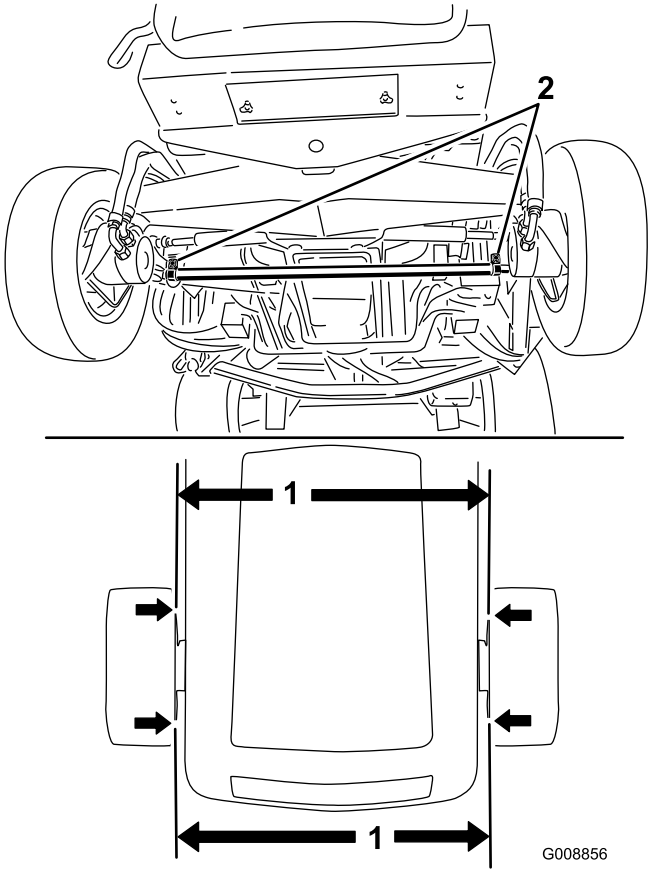
2. Placer en drænbakke under muffen, fjern dækslet, og lad olien løbe ud.
3. Anbring en drænbakke under bremsehuset på den anden side af hjulet (Figur 69).
4. Fjern proppen i bunden af huset, og lad olien løbe af.
5. Når al olien er løbet af, skal du sætte proppen i huset.
6. Hæld ca. 0,5 l SAE 85W-140 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.

Kontrol af baghjulenes spidsning

Eftersynsinterval: For hver 1000 timer

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 71). Målingen foran akslen må højst være 0–3 mm mindre end målingen bag akslen.



Figur 71

1. Afstand midte til midte
2. Forbindelsesstangens klemmer

2. Juster ved at løsne klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne (Figur 71).
3. Drej forbindelsesstangens ende for at flytte dækkets forside indad eller udad.
4. Tilspænd forbindelsesstangens klemmer, når justeringen er korrekt.

Vedligeholdelse af kølesystem

Udslip af varm kølervæske 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.**

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.**

Indtagelse af motorkølervæske kan forårsage forgiftning.

- **Indtag ikke motorkølervæske.**
- **Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.**

Kontrol af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

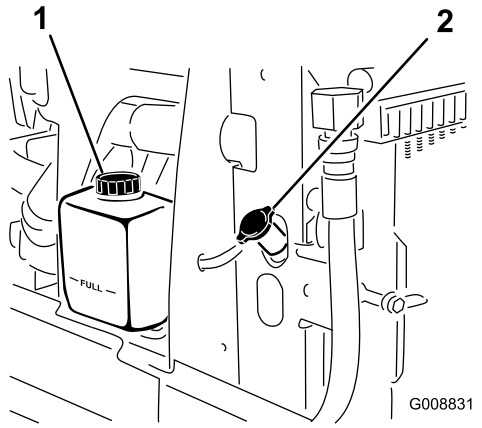
Kontroller kølervæskestanden ved hver dags start. Systemets kapacitet på en maskine uden førerhus er 10,4 l, og med førerhus 17 l.

1. Afmonter forsigtigt kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel (Figur 72).

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 kølervæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til Full-mærket.



Figur 72

1. Ekspansionsbeholder 2. Kølerdæksel

3. Hvis kølervæskestanden er lav, tilsættes en 50/50-blanding af vand og ethylenglycol-frostvæske. **Brug ikke alkohol/methanol-baserede kølervæsker eller vand alene.**
4. Monter kølerdækslet og dækslet til ekspansionsbeholderen.

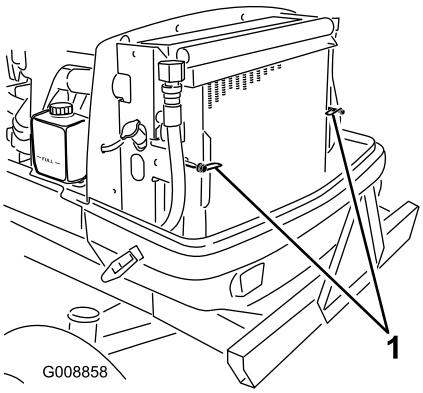
Serviceeftersyn af motorkølesystemet

Eftersynsinterval: For hver 100 timer

Hvert 2. år

Fjern snavs fra oliekøleren og køleren dagligt. Rengør dem oftere under snavsede forhold.

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
2. Drej låsehåndtagene (Figur 73), som holder oliekøleren fast på stellet.



Figur 73

1. Låsehåndtag

3. Drej oliekøleren bagud. Rengør begge sider af oliekøler- og køleområdet 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.

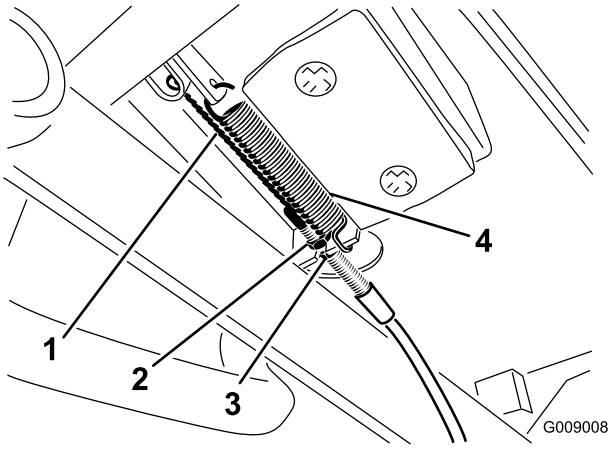
Vedligeholdelse af bremser

Justering af driftsbremserne

Juster driftsbremserne, hvis bremsepedalen har mere end 25 mm "fri vandring", eller når bremserne 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 74

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

   B. Tilspænd den bageste møtrik, indtil bremsepedalerne har 13–25 mm fri vandring.
   C. Gentag proceduren på det andet bremsekabel.
   D. Tilspænd de forreste møtrikker, når bremserne er justeret korrekt.
   E. Hvis fjederen blev fjernet, monteres den igen.

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

Vedligeholdelse af remme

Serviceeftersyn af generatorremmen

Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 1000 timer

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

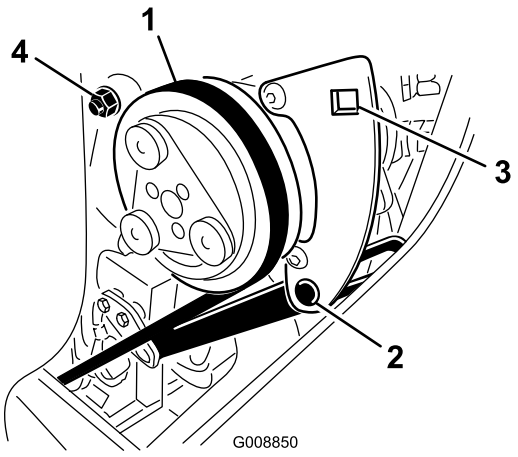
Serviceeftersyn af kompressorremmen

Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 1000 timer

Kun model 31599

1. Løsn kompressorens drejebolt og justeringsbolt (Figur 75).
2. Sæt en momentnøgle ind i det firkantede hul i kompressorbeslaget (Figur 75).



Figur 75

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

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

Udskiftning af skæreknivenes drivremme

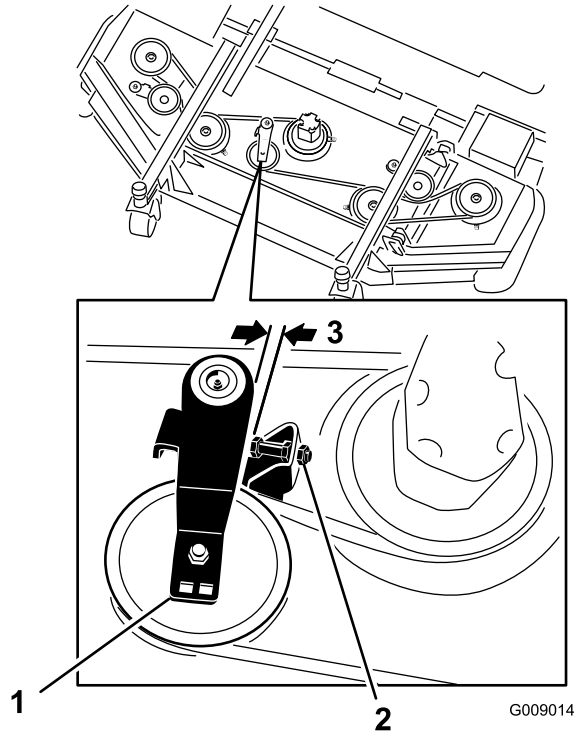
Eftersynsinterval: For hver 50 timer

For hver 1000 timer

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

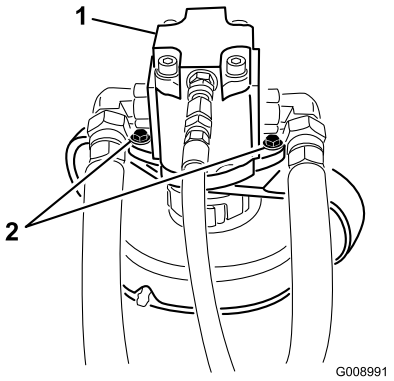
1. Sænk klippeenheden ned på gulvet. Afmonter remskærmene for oven på klippeenheden, og sæt dem til side.
2. På frontskjoldet løsnes kontramøtrikkerne på styreremskivens stopskrue, og stopskruen skrues ind i beslaget (Figur 76).
3. Brug en skraldenøgle eller et lignende værktøj til at flytte styreremskiven (Figur 76) væk fra drivremmen for derved at løsne remspændingen og lade remmen glide af plæneklipperskjoldets remskiver.



Figur 76

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

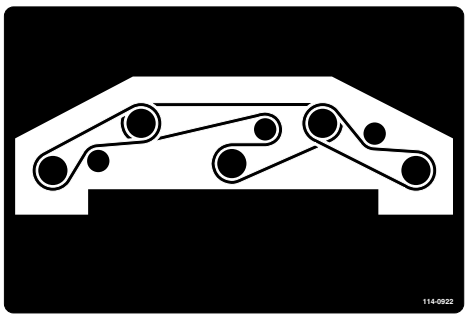
4. Fjern boltene, der fastholder hydraulikmotoren på klippeenheden (Figur 77). Løft motoren af klippeenheden, og læg den oven på enheden.



Figur 77

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 78.



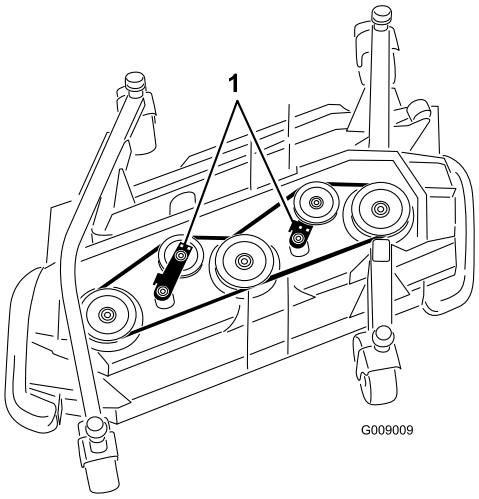
Figur 78

7. Juster styreremskivens stopskrue igen, og spænd kontramøtrikkerne.

Sideklippeskjolde

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

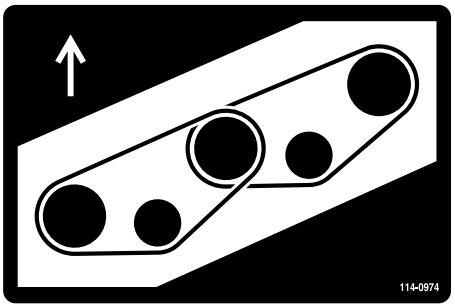
1. Sænk klippeenheden ned på gulvet. Afmonter remskærmene for oven på klippeenheden, og sæt dem til side.
2. Fjern boltene, der fastholder hydraulikmotoren på klippeenheden (Figur 77). Løft motoren af klippeenheden, og læg den oven på enheden.
3. Brug en skraldenøgle eller et lignende stykke værktøj til at flytte styreremskiverne (Figur 79) væk fra drivremmen for derved at løsne remspændingen og lade remmen glide af plæneklipperskjoldets remskiver.



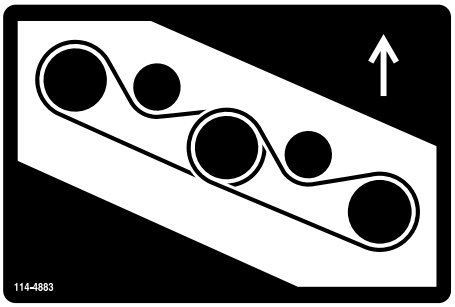
Figur 79

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 80 og Figur 81.



Figur 80
Højre sideskjold



Figur 81
Venstre sideskjold

Vedligeholdelse af hydrauliksystem

Kontrol af hydraulikvæsken

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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

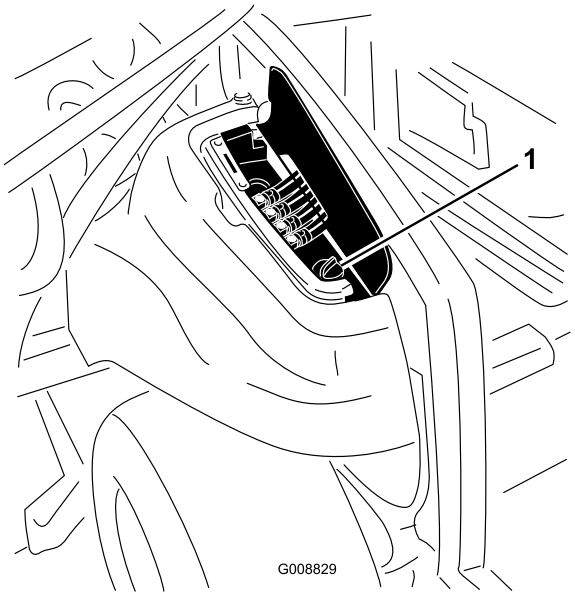
Materialeegenskaber:	
Viskositet, ASTM D445	St ved 40 °C 44 til 48
	St ved 100 °C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140:160
Flydepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C
FZG, belastningstrin	11 eller højere
Vandindhold (ny væske)	500 ppm (maksimum)
Branchespecifikationer:	Vickers I-286-S (kvalitetsniveau),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

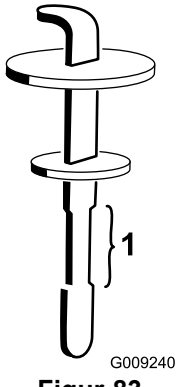
2. På højre side af maskinen løftes adgangsdækslet for at blotlægge hydrauliktankens dæksel (Figur 82).
3. Rengør området omkring påfyldningshalsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 82). Fjern dækslet fra påfyldningsstudsen.



Figur 82

1. Dæksel til hydrauliktanken

4. Fjern målepinden fra påfyldningsstudsen, og tør den af med en ren klud. Indfør målepinden i påfyldningsstudsen, tag den op igen, og kontroller væskestanden. Væskestanden skal være inden for det sikre driftsområde på målepinden (Figur 83).



Figur 83

1. Sikkert 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 påfyldningsstudsen.
7. Luk dækslet.

Udskiftning af hydraulikvæske og -filtre

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

For hver 1000 timer—Skift hydraulikvæske og -filtre

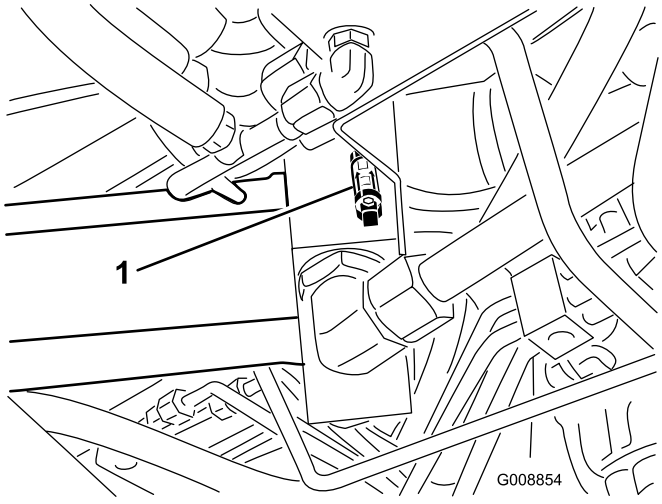
Skift de to hydraulikfiltre og hydraulikvæsken for hver 1000 driftstimer under normale driftsforhold. Hvis væsken bliver forurenet, skal du kontakte den lokale Toro-forhandler, eftersom systemet skal skylles ud. Forurenet væske ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

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

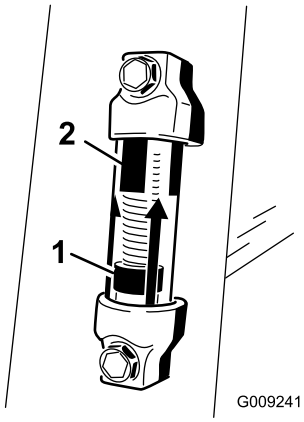
Vigtigt: Brug af andre filtertyper kan gøre garantien på visse komponenter ugyldig.

Bemærk: Der er monteret en filterserviceindikator oven på hver filtermontage. For hver 50 driftstimer skal du kontroller filterindikatorerne (Figur 84) for drøvling i filtrene. Hvis det gule stempel i indikatoren flytter sig til det røde område, skal filteret skiftes.

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



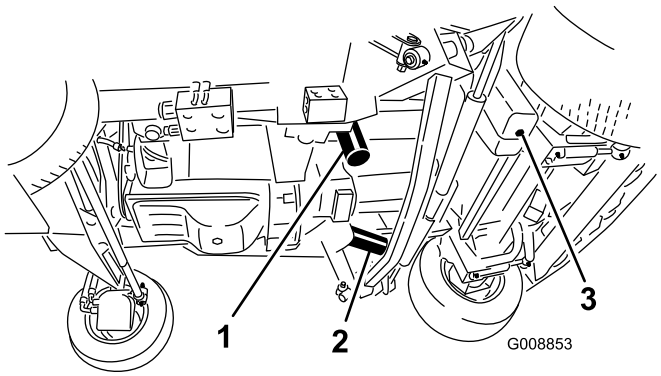
Figur 84



Figur 85

1. Gult stempel
2. Rødt område

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 86) 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 86

1. Hydraulikfilter
2. Hydraulikfilter
3. Hydrauliktankens aftapningsprop

4. Rengør det område, hvor filteret monteres. Anbring en drænbakke under filteret, og afmonter filteret (Figur 86).
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 filtrene 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 væskeniveauet, 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

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.

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

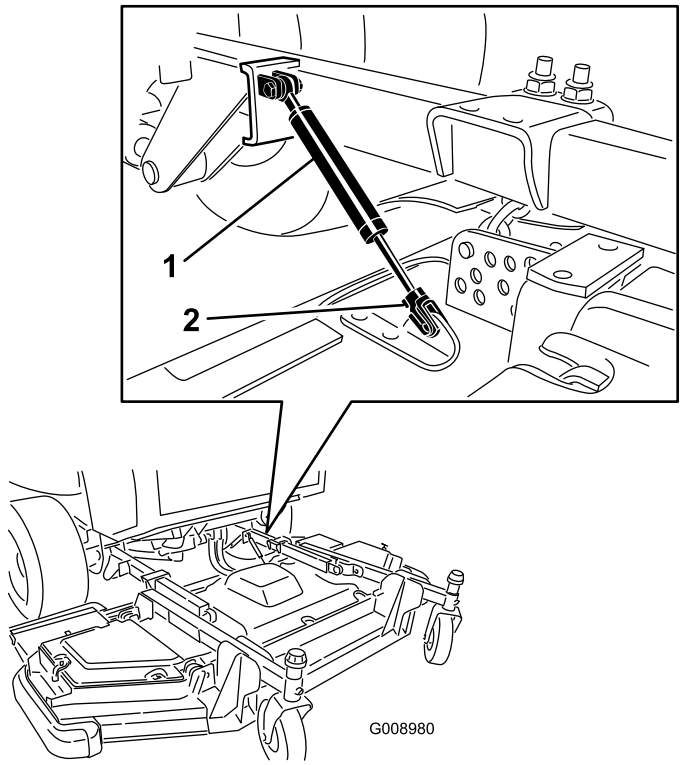
Testportene anvendes til at teste trykket i de hydrauliske kredsløb. Kontakt din lokale Toro-forhandler, eller se Toros servicevejledning, hvis du har brug for hjælp.

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:

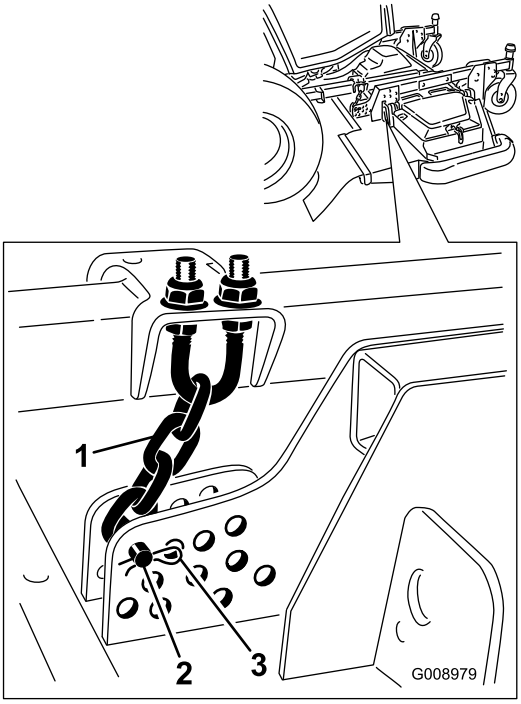
1. Hæv forreste klippeenhed en anelse op fra gulvet, aktiver parkeringsbremsen, og stands motoren. Fjern tændingsnøglen.
2. Fjern låseclipsen, og kobl dæmpeenheden fra klippeenheden (Figur 87).



Figur 87

1. Dæmpeenhed
2. Låseclips

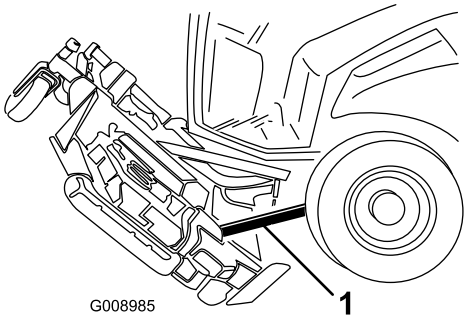
3. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder klippehøjdekæderne fast på bagenden af klippeenheden (Figur 88).



Figur 88

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 89).



Figur 89

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 dæmpeenheden, og fastgør den med låseclipsen.

Justering af klippeenhedens hældning

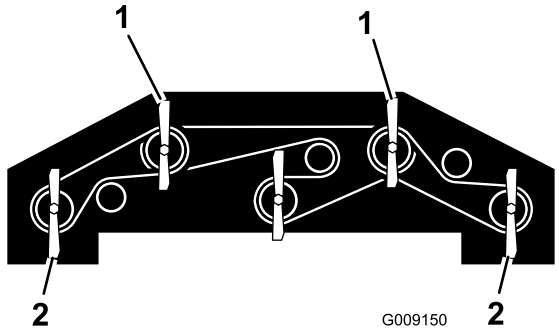
Måling af klippeenhedens hældning

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 vingeknivene, så de peger lige fremad (Figur 90).



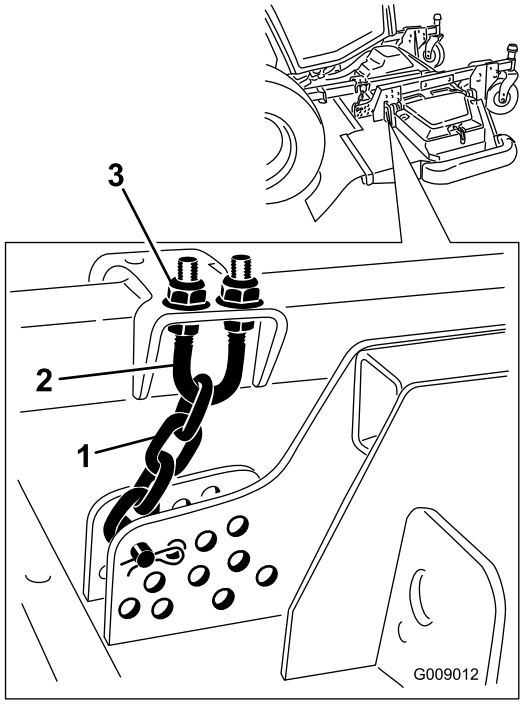
Figur 90

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 91).

   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.

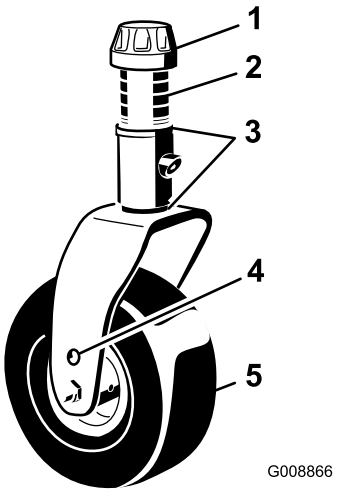


Figur 91

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

Justering af sideklippeenhederne

1. Fjern strammehætten fra styrehjulsspindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 92). Genanbring afstandsstykkerne som påkrævet for at hæve eller sænke styrehjulet, indtil klippeenheden har den korrekte hældning.
2. Sæt strammehætten på.



Figur 92

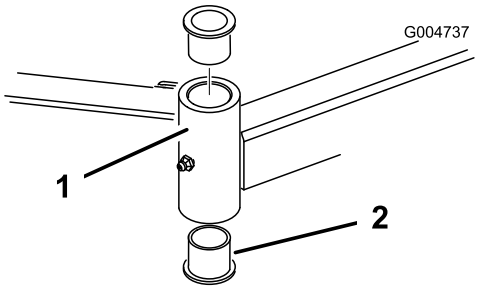
1. Strammehætte
2. Afstandsklodser
3. Afstandsstykker
4. Øverste akselmonteringshul
5. Styrehjul

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 styrehjulsgaflen frem og tilbage og fra side til side. Hvis styrehjulsspindlen er løs inde i bøsningerne, er bøsningerne slidte og skal udskiftes.

1. Hæv klippeenheden, så hjulene løftes af gulvet. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. 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.
3. Træk styrehjulsspindlen ud af monteringsrøret. Lad trykskiven og afstandsklodsen/-klodserne sidde på bunden af spindlen.
4. Sæt en uddriver ind i den øverste eller nederste del af monteringsrøret, og driv bøsningen ud af røret (Figur 93). Driv også den anden bøsning ud af røret. Rengør rørene indvendigt for at fjerne snavs.



Figur 93

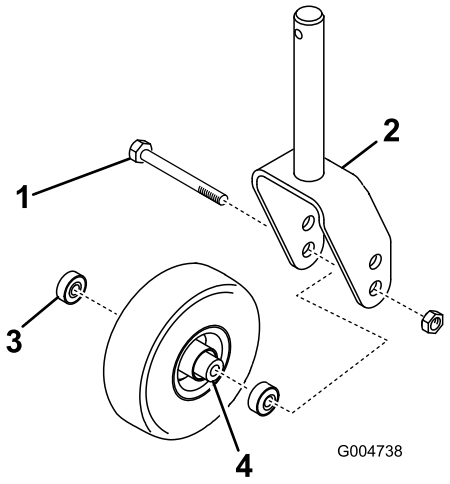
1. Styrehjulsarmrør
2. Bøsninger

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

Eftersyn af styrehjulene og lejerne

Eftersynsinterval: For hver 500 timer

1. Skru låsemøtrikken af bolten, der holder styrehjulsenheden fast i styrehjulsgaflen (Figur 94) eller styrehjulsdrejearmen. Tag fat i styrehjulet, og tag bolten ud af gaflen eller drejearmen.



Figur 94

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

2. Fjern lejet fra hjulnavet, og lad bøsningsafstandsstykket falde ud (Figur 94). Fjern lejet fra den modsatte side af hjulnavet.

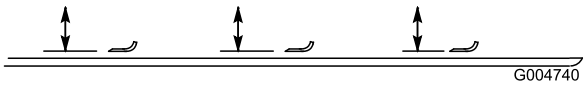
3. Kontroller lejer, afstandsklods og hjulnavets inderside for slid. Udskift beskadigede dele.
4. Saml styrehjulet ved at skubbe lejet ind i hjulnavet. Tryk på lejets yderste løbering, når du monterer lejerne.
5. Skub lejeafstandsstykket ind i hjulnavet. Skub det andet leje ind i hjulnavets åbne ende, 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 klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i neutral position, sørg for, at kraftudtagskontakten er slået fra, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Drej kniven, indtil enderne vender fremad og bagud (Figur 95). Mål fra klippeenhedens indvendige skær til skæret foran på kniven. Noter dette mål.



Figur 95

3. Drej den modsatte ende af kniven fremad. Mål mellem klippeenheden 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).

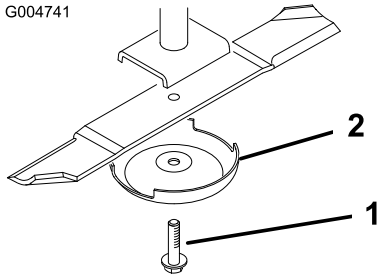
Afmontering og montering af skærekniv(e)

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 klippeenheden til øverste position, aktiver parkeringsbremsen, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheden, 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 96).
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 96

1. Skæreknivsbolt
2. Antiskalperingsskål

Eftersyn og slibning af skærekniv(e)

Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 50 timer

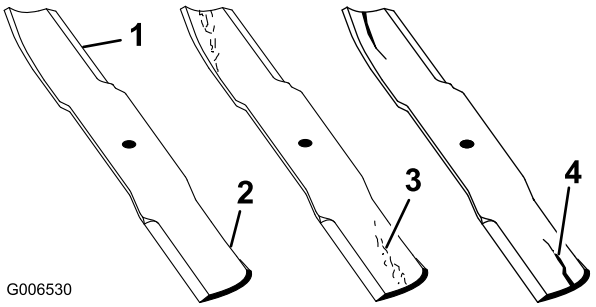
Hver anvendelse eller dagligt

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 97). 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 97), skal kniven udskiftes.



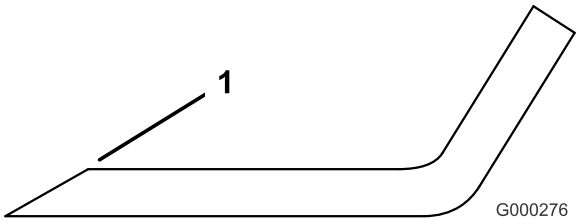
Figur 97

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

3. Undersøg alle knivenes 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 98). Skærekniven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.

Hvis kniven får lov til at blive slidt, vil der danne sig en slids mellem seglen og den flade del af kniven (Figur 97). 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 98

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

For hver 250 driftstimer skal du rense lydpotten for kulstofaflejringer.

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

Lydpotten kan være meget varm og kan forårsage personskade.

Vær forsigtig, når du arbejder i nærheden af lydpotten.

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.

Undgå at stå bag ved renseporten.

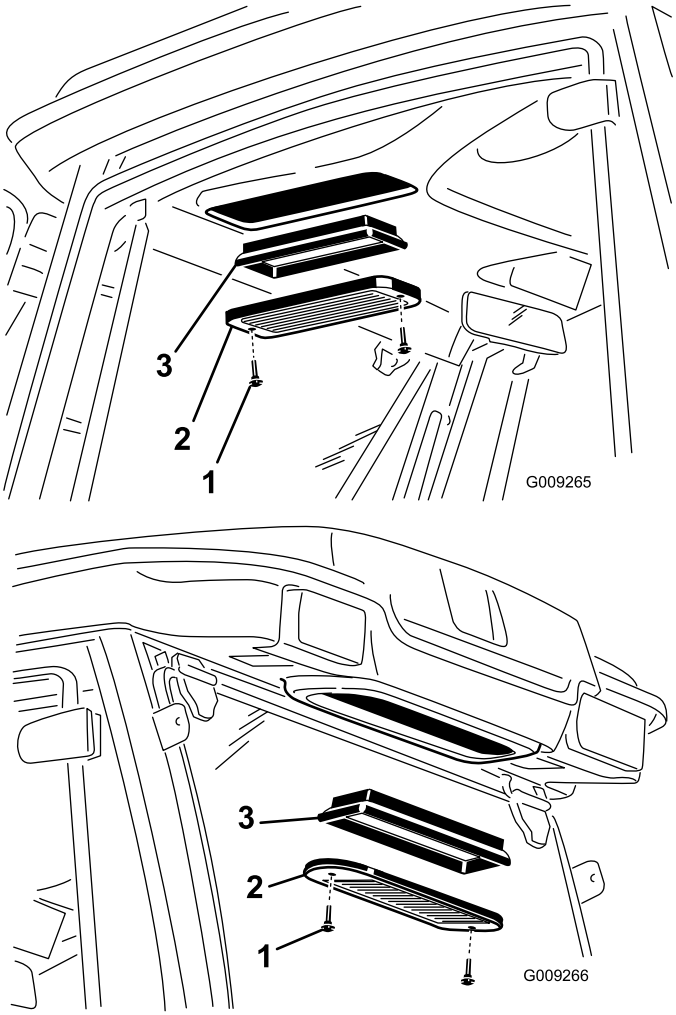
Bær altid sikkerhedsbriller.

3. Stands motoren, og monter rørforskruningen.

Rengøring af luftfiltrene i førerhuset

Eftersynsinterval: For hver 250 timer (Udskift dem, hvis de er slidte eller meget beskidte).

1. Fjern fingerskruerne og ristene fra luftfiltrene inden i førerhuset og bag førerhuset (Figur 99).



Figur 99

1. Fingerskrue
2. Rist
3. Luftfilter

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

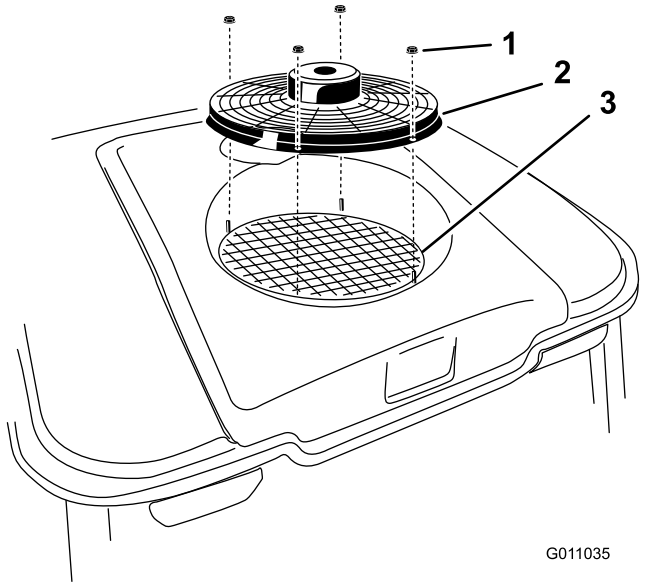
   Vigtigt: Hvis der konstateres huller, revner eller anden beskadigelse, udskiftes filteret.

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

Rengøring af aircondi-tionanlæggets kølespiral

Eftersynsinterval: For hver 250 timer

1. Stop motoren, og fjern nøglen.
2. Fjern de fire møtrikker, der fastholder ventilatoren til førerhusets tag, og fjern ventilatoren (Figur 100).



Figur 100

1. Møtrik
2. Ventilator
3. Airconditionanlæggets kølespiral

3. Rengør airconditionanlæggets kølespiral grundigt med trykluft (Figur 100).
4. Udskift ventilatoren, og fastgør den med de møtrikker, der blev afmonteret tidligere.

Opbevaring

Klargøring til sæsonopbevaring

Traktionsenhed

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.

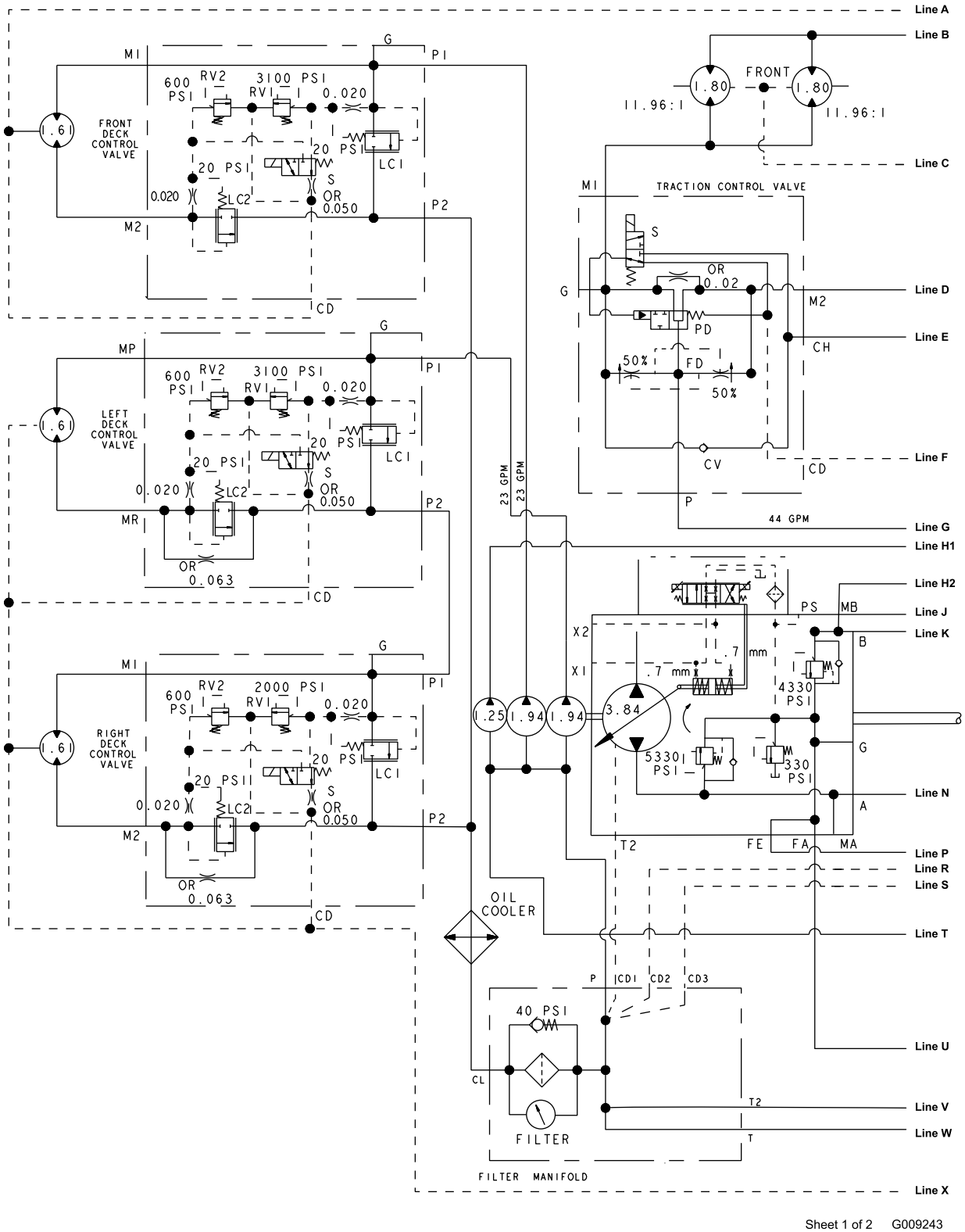
   Vigtigt: Brug ikke en højtryksrenser i nærheden af infocentret

2. Kontroller dæktrykket. Se proceduren til kontrol af dæktrykket under Betjening.
3. Kontroller, at der ikke er nogen fastspændingsanordninger, 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 metalkarrosseriet.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
   B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste 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 blysulfatering af batteriet.

Motor

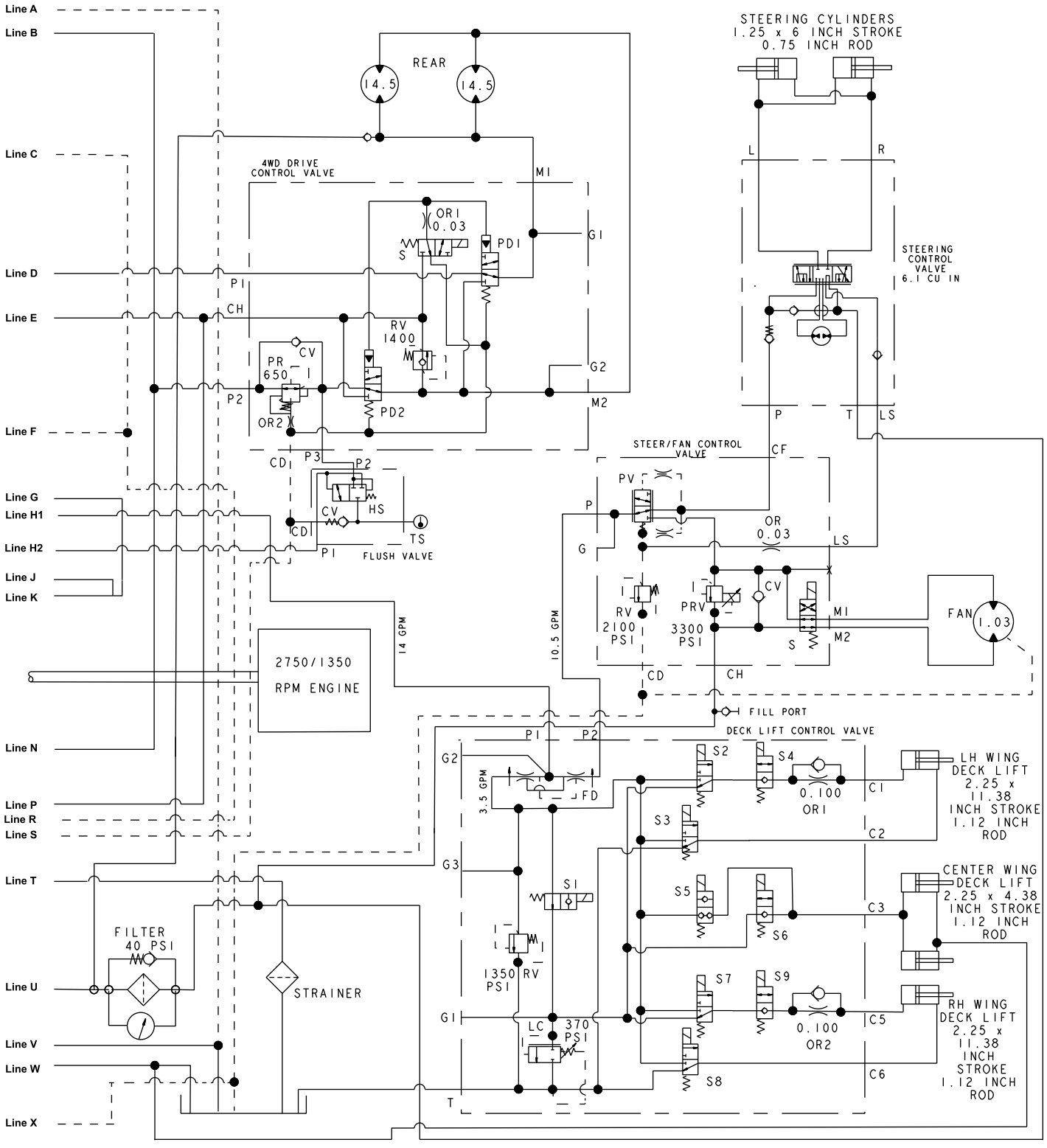
1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Fyld oliesumpen igen med 8,04 l SAE 15W-40 CH-4, CI-4 eller højere motorolie.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. to minutter.
5. Stop motoren.
6. Skyl brændstoftanken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

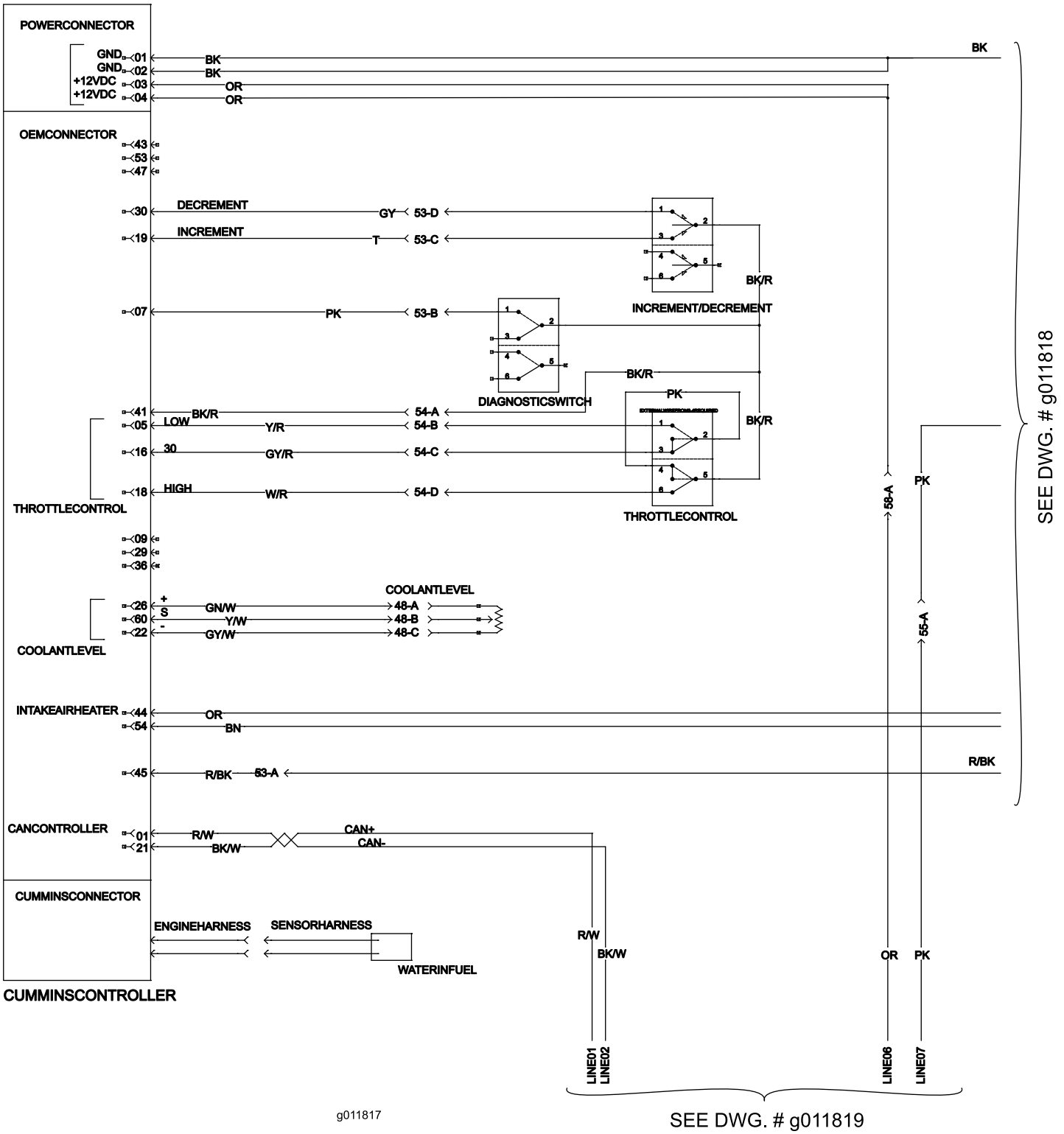
Hydraulikskema (ark 1 af 2) (Rev. A)



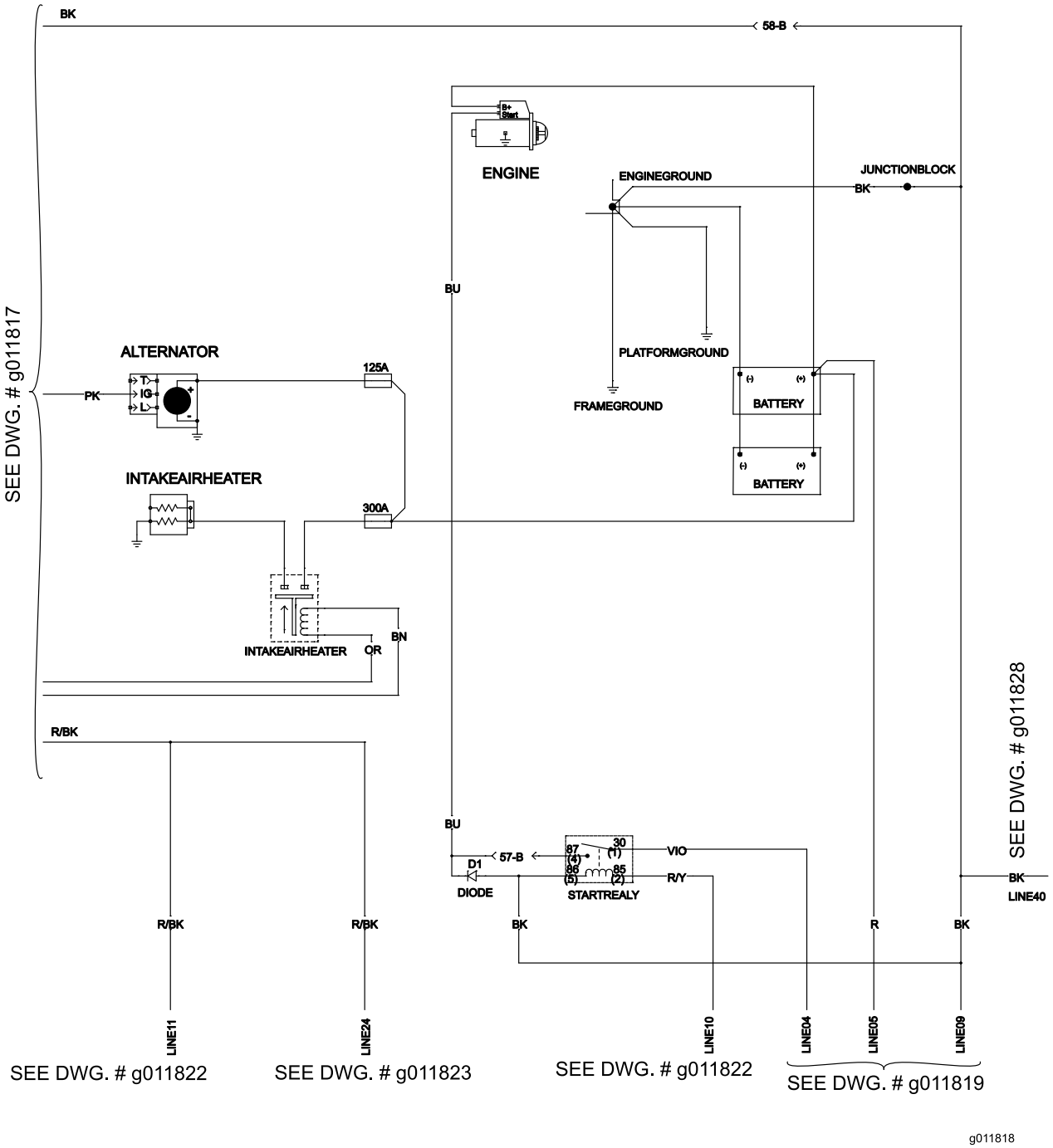
Sheet 2 of 2

G009244

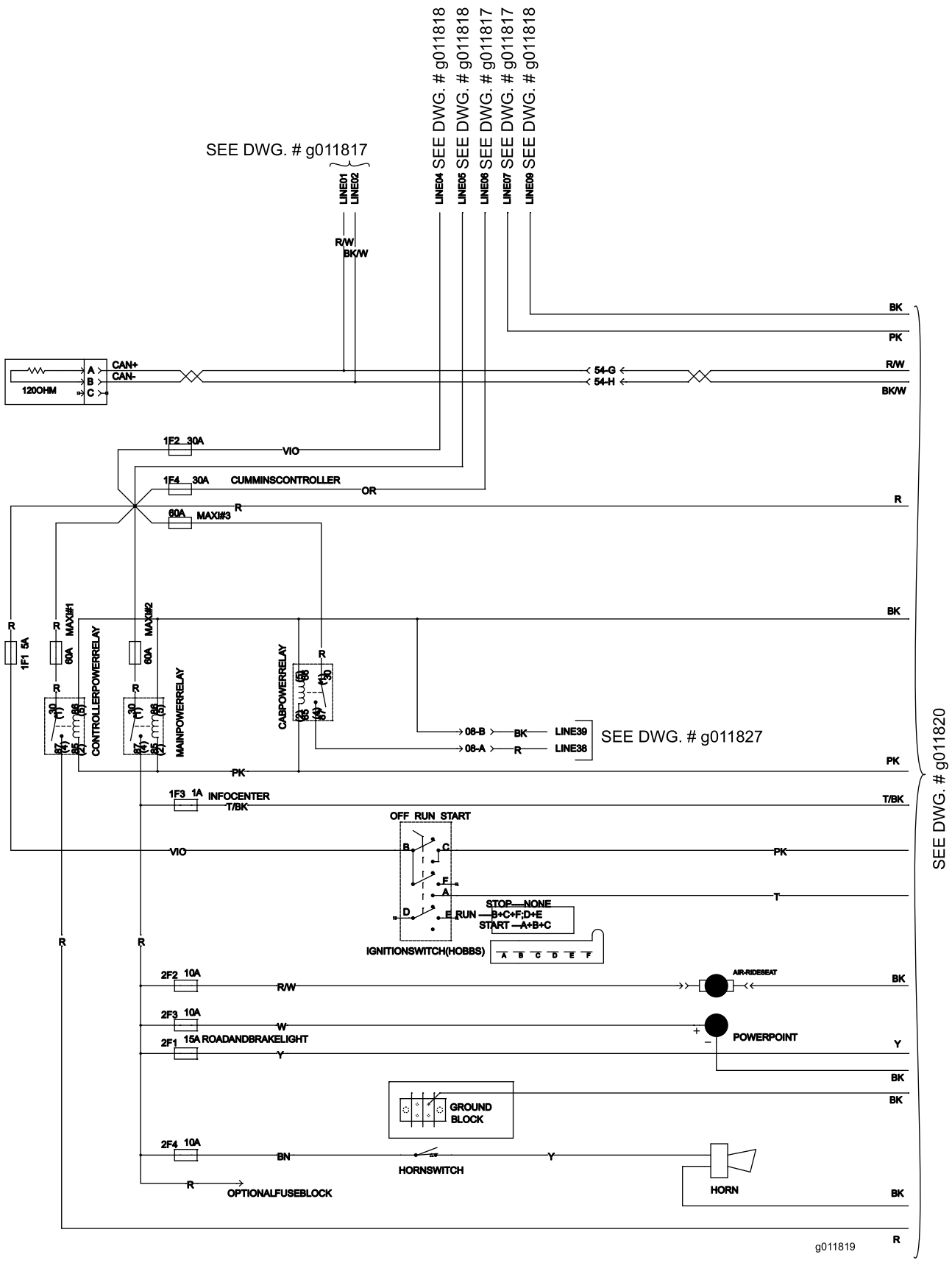
Hydraulikskema (ark 2 af 2) (Rev. A)



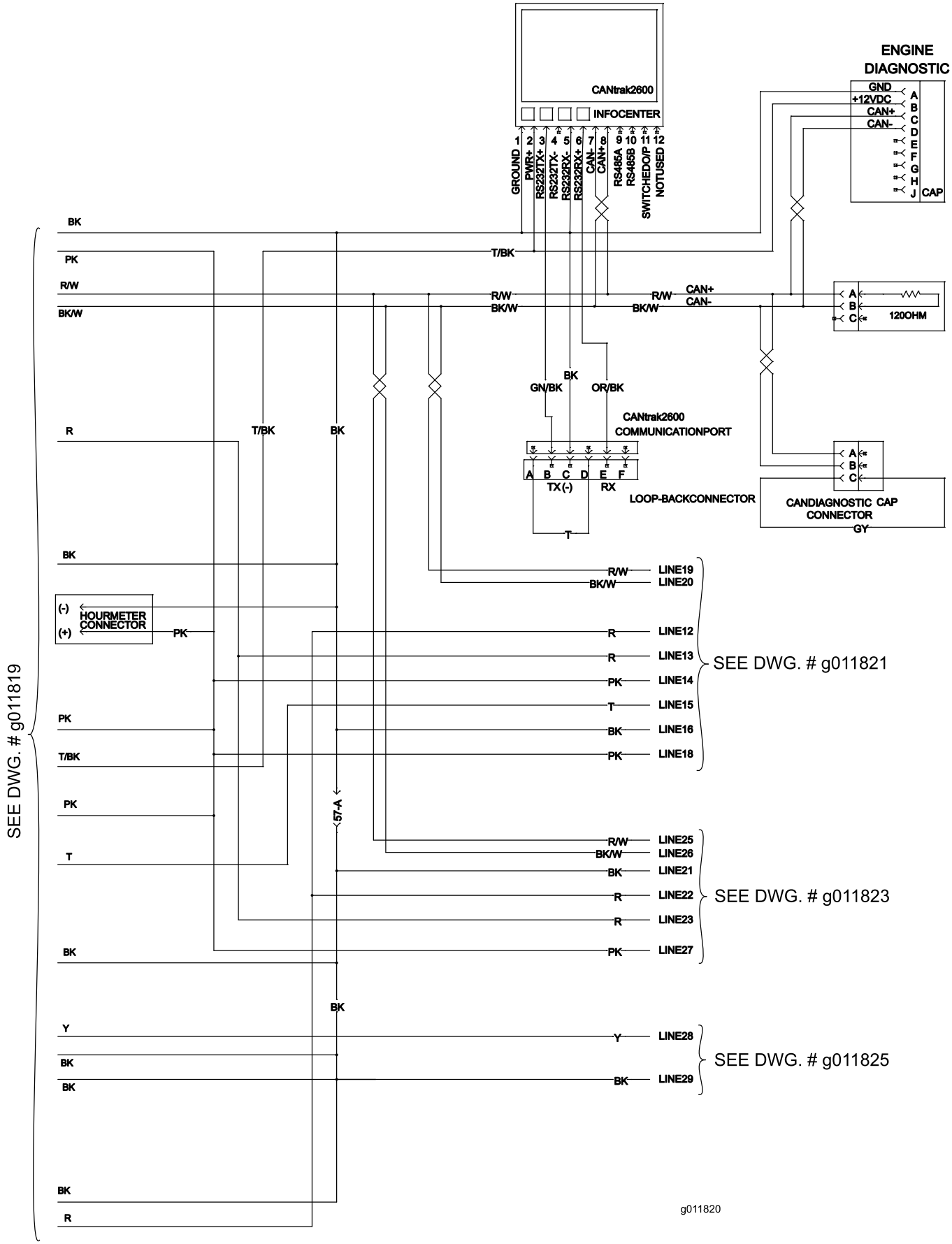
Ledningsdiagram (G011817) (Rev. A)



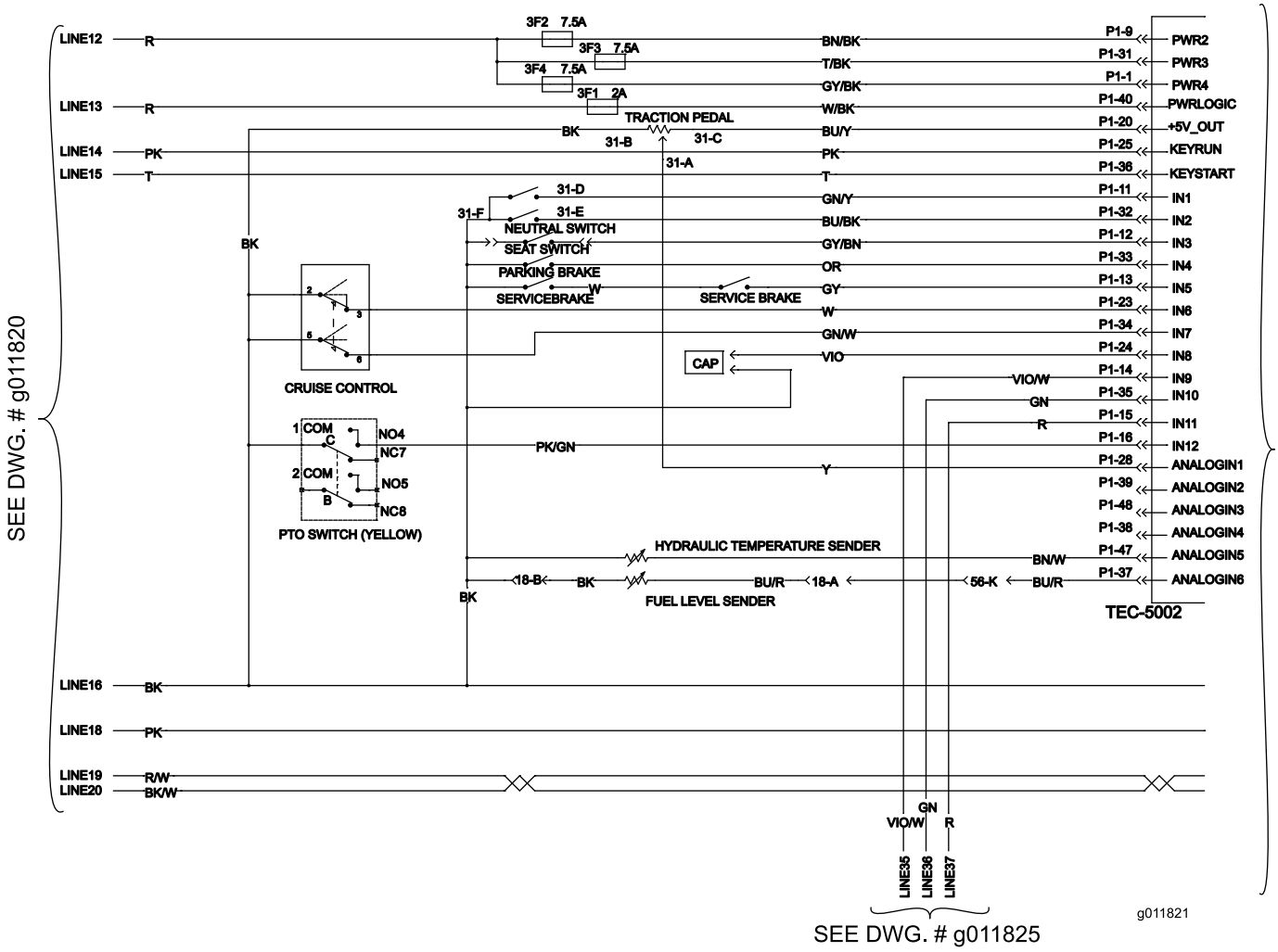
Ledningsdiagram (G011818) (Rev. A)



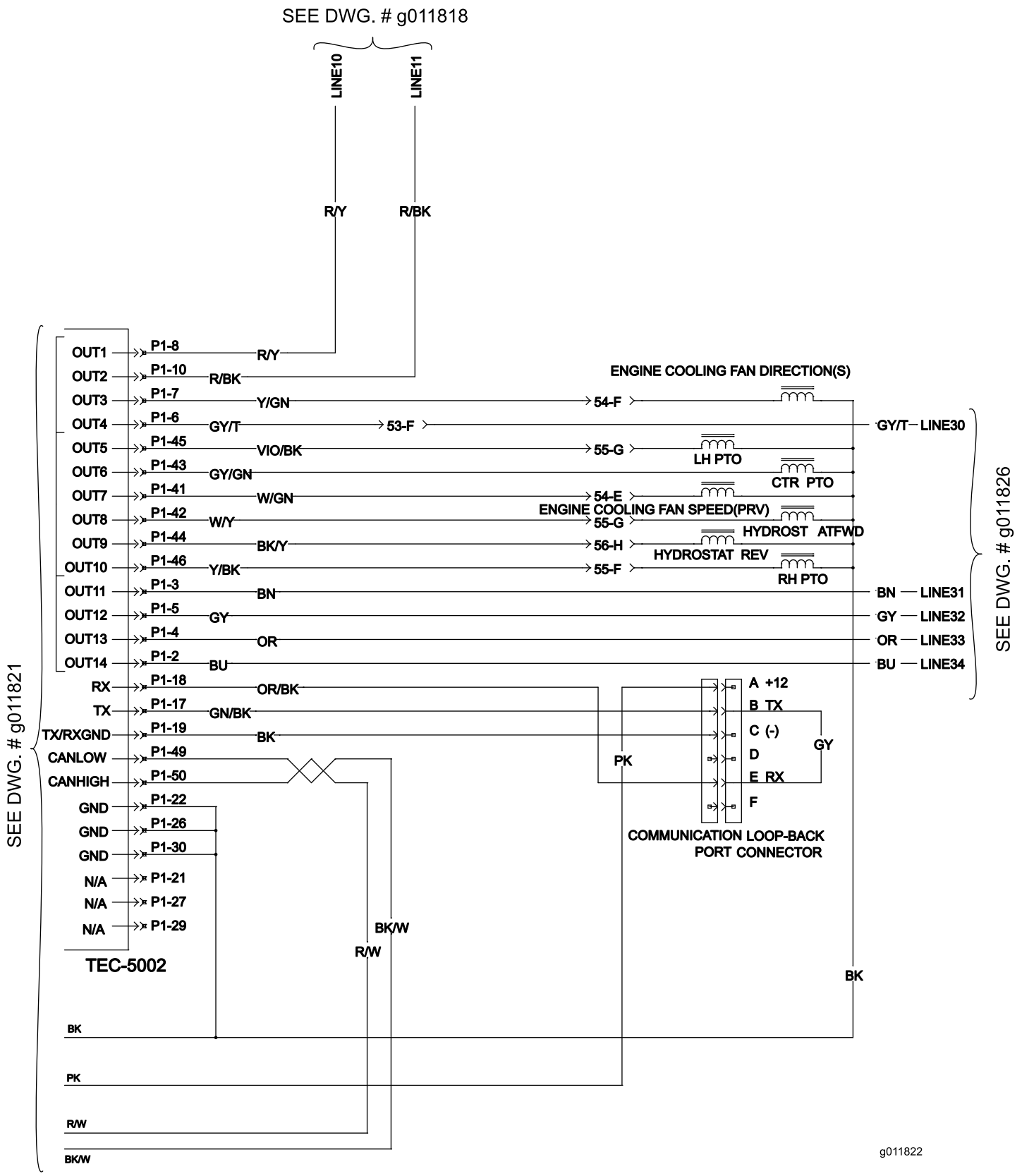
Ledningsdiagram (G011819) (Rev. A)



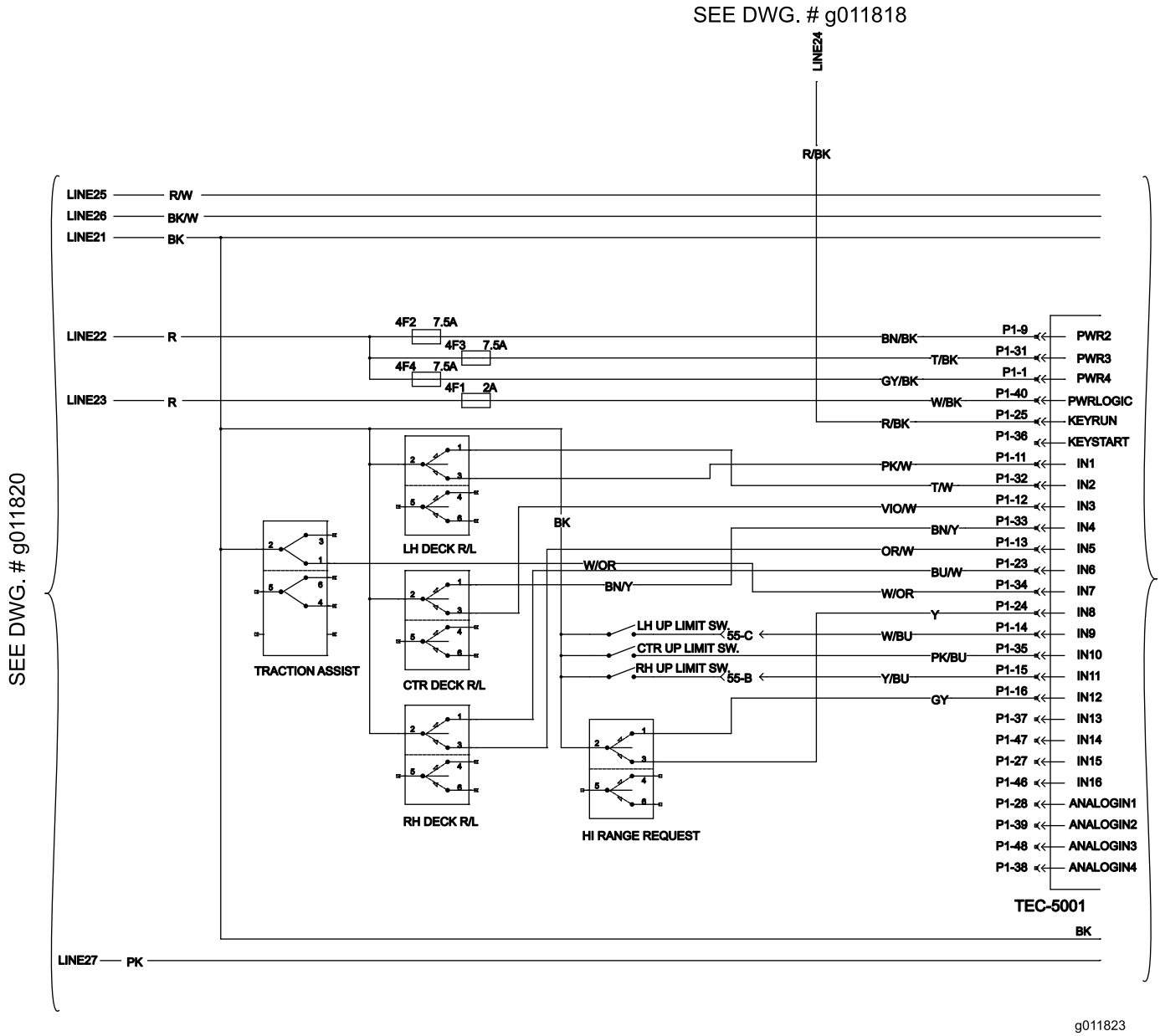
Ledningsdiagram (G011820) (Rev. A)



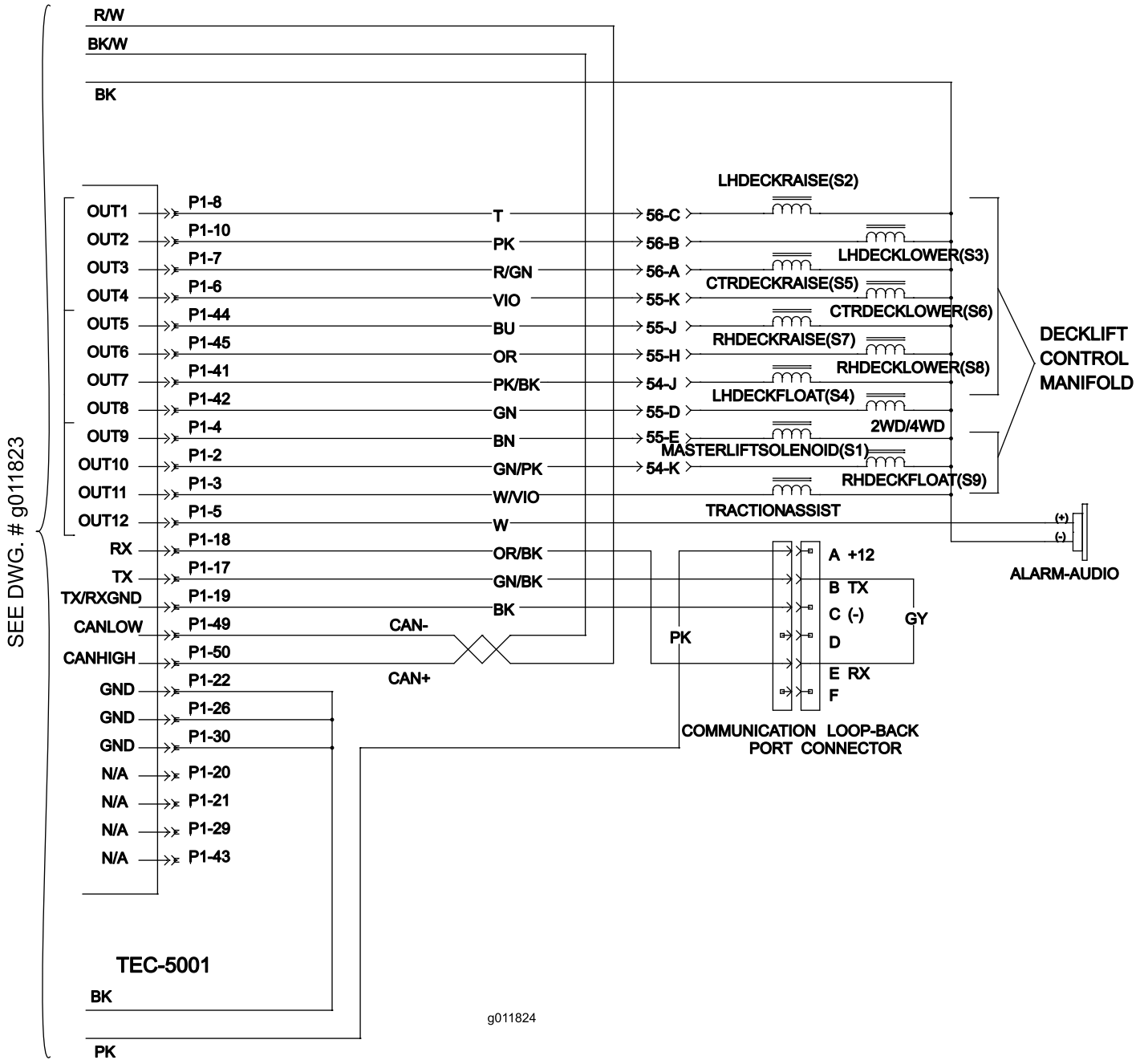
Ledningsdiagram (G011821) (Rev. A)



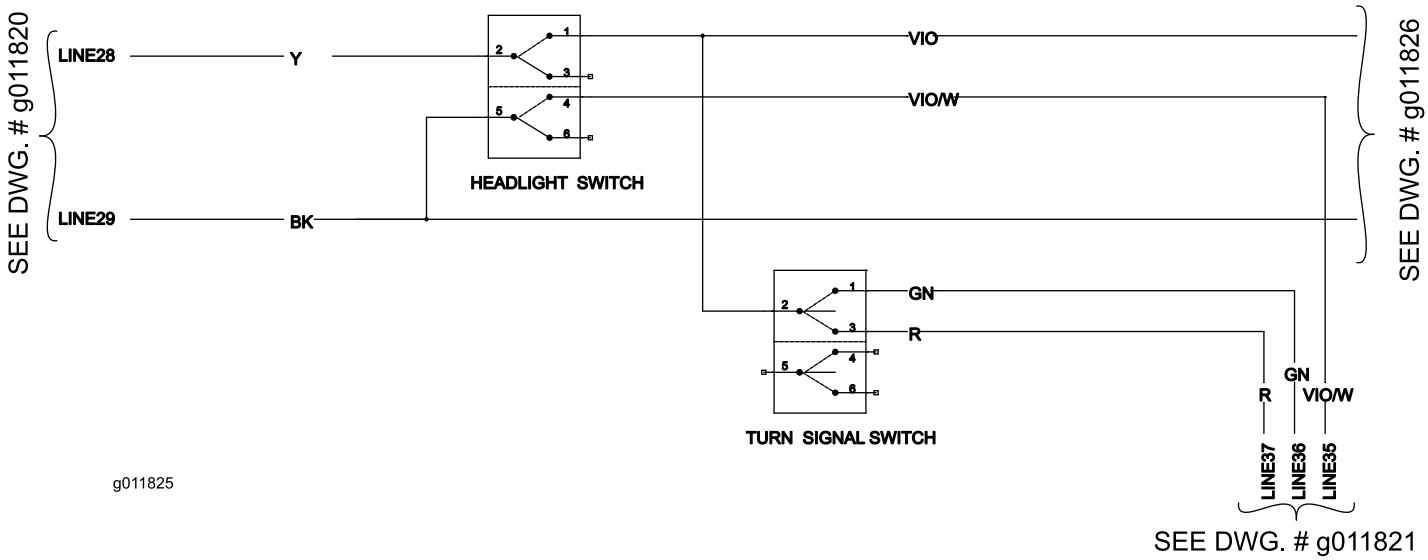
Ledningsdiagram (G011822) (Rev. A)



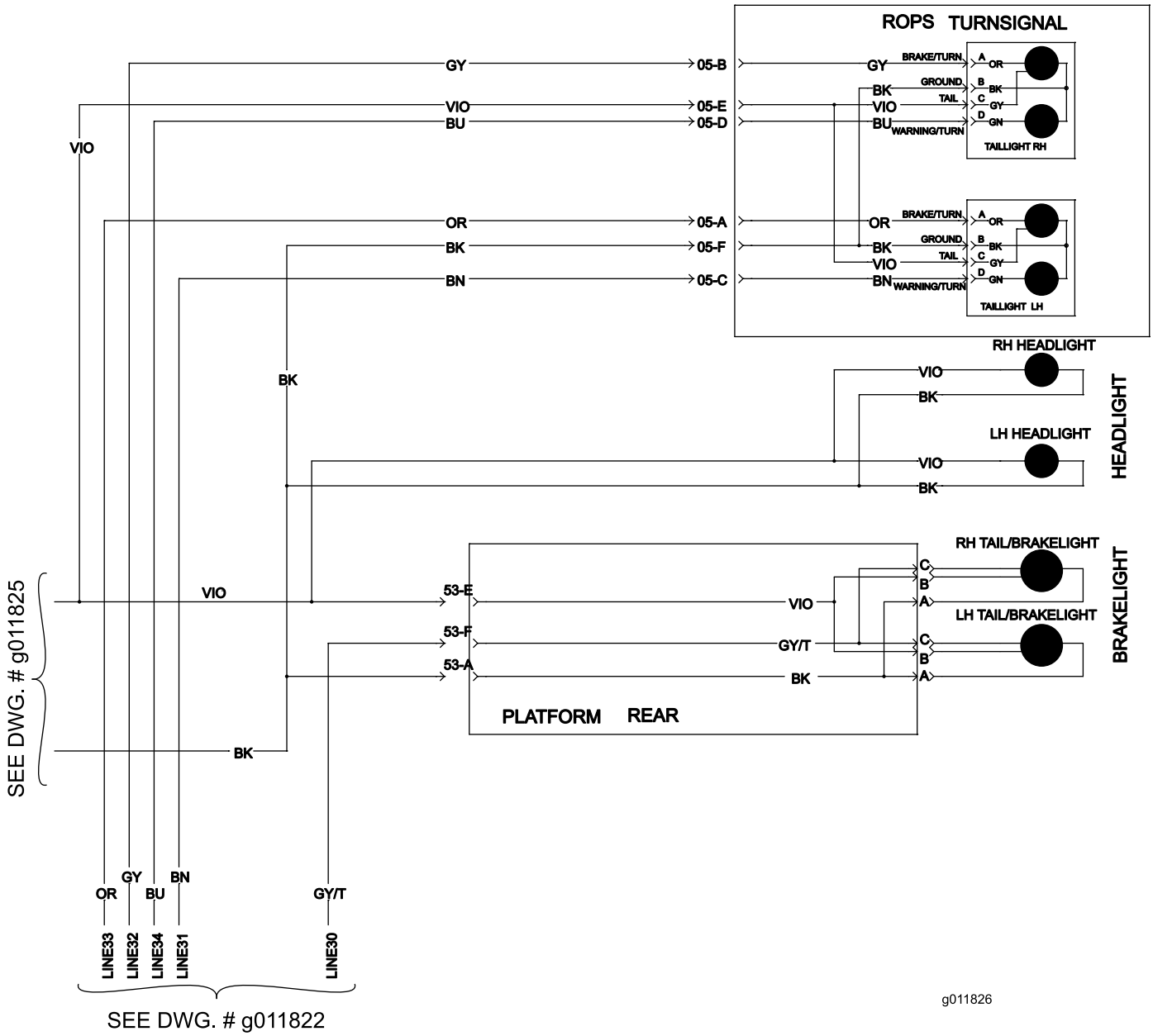
Ledningsdiagram (G011823) (Rev. A)



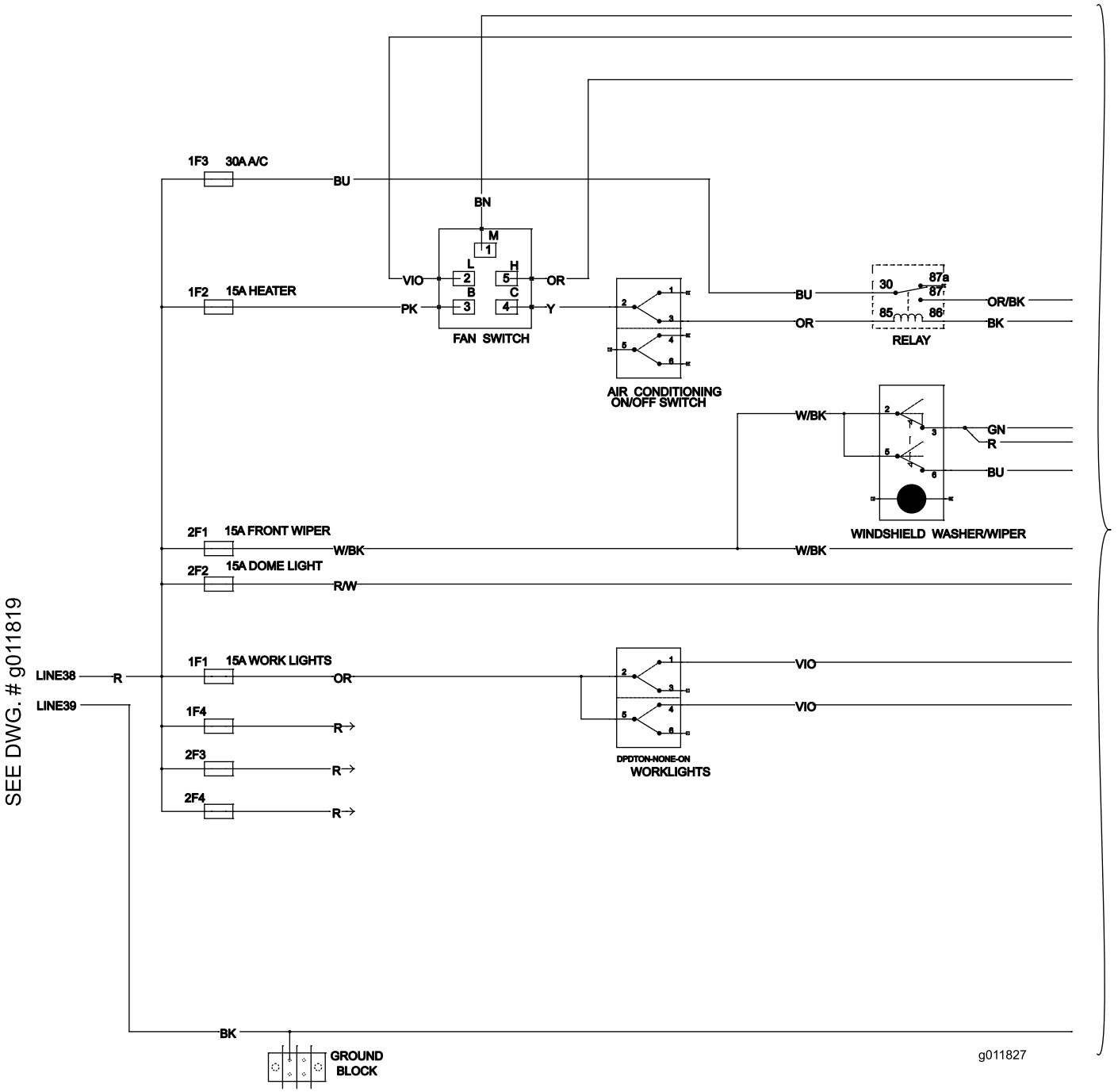
Ledningsdiagram (G011824) (Rev. A)



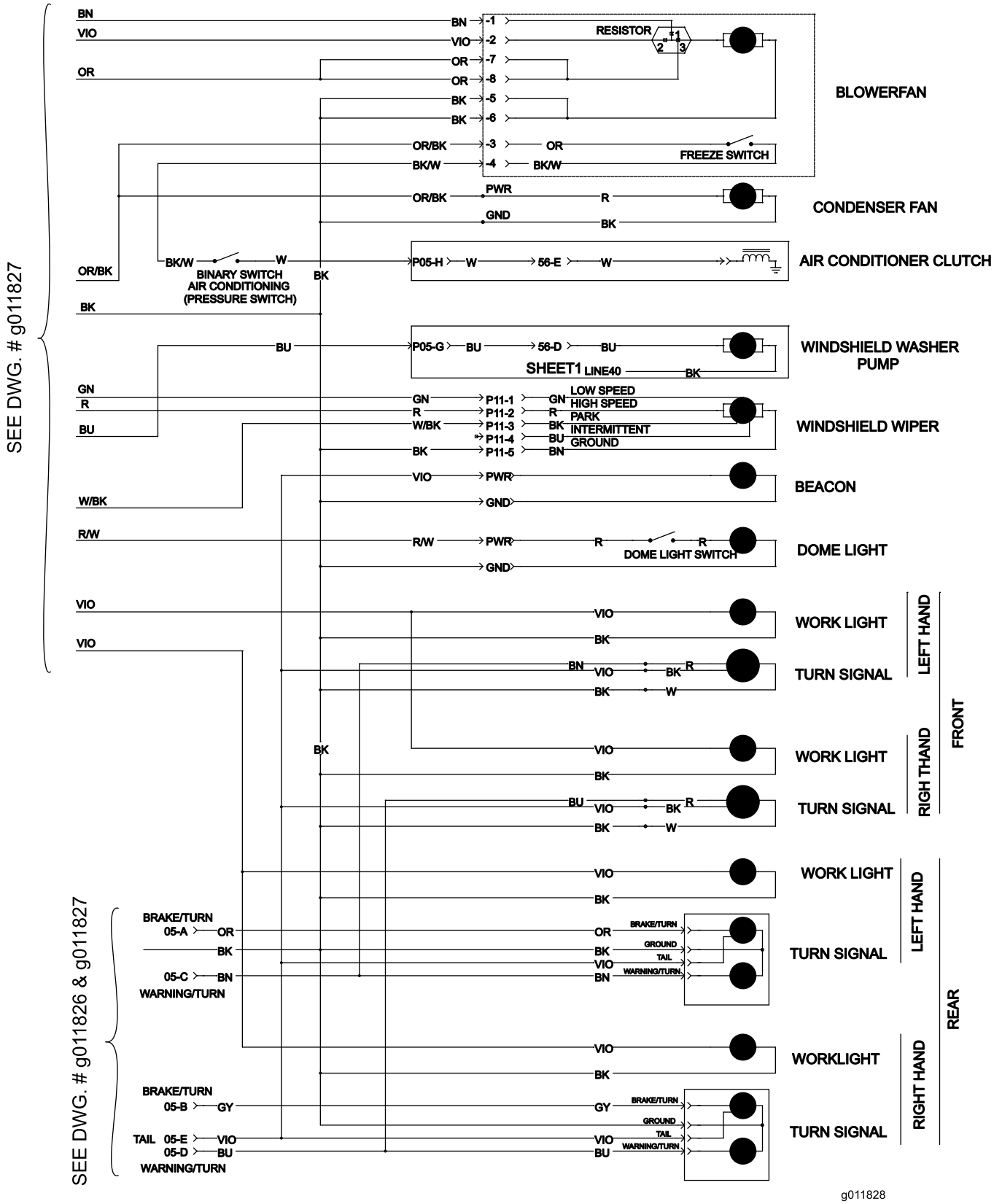
Ledningsdiagram (G011825) (Rev. A)



Ledningsdiagram (G011826) (Rev. A)



Ledningsdiagram (G011827) (Rev. A)



Ledningsdiagram (G011828) (Rev. A)

Bemærkninger:

Bemærkninger:

Toros generelle produktgaranti
To års 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 dybdeluftere (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 fejldiagnose, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti løber fra datoen, hvor produktet leveres til den person, som oprindeligt køber den i detailleddet.
** Produkt, der er 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
952-888-8801
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-originalt 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, som er en følge af at have betjent produktet på en ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs måde.
- 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, bremseklodser og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, bundknive, piber, tændrør, styrehjul, 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, vejrlig, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke-godkendte kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- 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 udskiftes 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.

Bemærkning vedrørende garanti for dybdeafladningsbatteri:

Dybdeafladningsbatterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Betjenings-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller reducere den samlede batterilevetid. Da batterier i dette produkt forbruges, mindskes mængden af nyttig batterikraft mellem opladningsintervallerne langsomt, indtil batteriet er helt slidt. Udskiftning af slidte batterier som følge af normalt forbrug påhviler ejeren af produktet. Det kan være nødvendigt at udskifte batterier under produktets normale garantiperiode, hvilke omkostninger ejeren skal afholde.

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 indirekte, hændelige eller følgeskader 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 fraskrive sig ansvar for hændelige skader og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfraskrivelser 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.

Bemærkning 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. Læs garantierklæringen om motoremissionskontrol, som er trykt i *Betjeningsvejledningen* eller indeholdt i motorproducentens dokumentation, for at få yderligere oplysninger.

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.

Delnr. 374-0127 Rev. D