Form No. 3356–604 Rev. A

TORO®

Reelmaster® 3100-D

Traktionsenhed

Modelnr. 03207 – 270000001 og højere
Modelnr. 03206 – 270000001 og højere
Modelnr. 03220
Modelnr. 03221

Betjeningsvejledning

CE

Oversættelse af originalen (DA)

Advarsel

CALIFORNIEN

Erklæring 65-advarsel

Dieselmotorens udstødningsgas og nogle af dens bestanddele er ifølge staten Californien kræftfremkaldende og kan medføre fødselsskader eller andre forplantningsskader.

Vigtigt Motoren i dette produkt er ikke udstyret med en gnistfangerlydpotte. Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet område som defineret i CPRC 4126. Andre stater eller føderale områder kan have lignende lovgivning.

Indholdsfortegnelse

	Side
Indledning	3
Sikkerhed	3
Sikker brug	3
Sikker kørsel på Toro-plæneklippere	6
Lydtryksniveau	7
Lydeffektniveau	7
Vibrationsniveau	7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater	8
Specifikationer	12
Generelle specifikationer	12
Klargøring	13
Oversigt over løsdele	13
Montering af hjul	14
Montering af rat	14
Aktivering, opladning og tilslutning af batteriet	14
Kontroller hældningsmåleren	15
Montering af motorhjelmslåsen (for at overholde europæiske krav)	16
Montering af udstødningsværn (for at overholde europæiske krav)	16
Montering af styrtbøjle	16
Montering af forreste løftearme	17
Montering af bærerammerne på klippeenhederne	18
Montering af klippeenheder	18
Montering af klippeenhedens drivmotorer	19
Justering af løftearme	20
Før betjening	21
Kontrol af krumtaphusolien	21
Påfyldning af brændstoftank	22
Kontrol af kølesystemet	22
Kontrol af hydrauliksystemet	23
Kontrol af dæktrykket	23
Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv	24
Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment	24
Betjeningsanordninger	25
Betjening	27
Start/stop af motoren	27
Udluftning af brændstofsystem	27
Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion	28
Bugsering af traktor	28
Driftsegenskaber	29
Klippeteknikker	30
Efter klipning	30
Valg af klippehastighed (knivcylinderhastighed)	31
Standardkontrolmodul (SCM)	32
Smøring	34
Vedligeholdelse	37
Skema over anbefalet vedligeholdelse	37
Kontrolliste til daglig vedligeholdelse	38
Oversigt over eftersynsintervaller	39
Afmontering af motorhjelmen	39
Generel vedligeholdelse af luftfilteret	40
Eftersyn af luftfilteret	40
Motorolie og filter	41
Brændstofsystem	41
Udluftning af indsprøjtningsdyserne	42
Rengøring af motorens kølesystem	43
Serviceeftersyn af motorremme	43
Justering af gashåndtag	44
Udskiftning af hydraulikvæske	44
Udskiftning af hydraulikfilteret	45
Kontrol af hydraulikrør og -slanger	45
Justering af manøvredrevs fristilling	46
Justering af parkeringsbremse	46
Batterivedligeholdelse	47
Opbevaring af batterier	47
Sikringer	47
Baglapning	48
Ledningsdiagram	49
Hydraulikskema	50
Opbevaring	51
Traktionsenhed	51
Motor	51
Toros generelle produktgaranti	52

© 2006 af The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

Alle rettigheder forbeholdes

Trykt i USA

Indledning

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt. Oplysningerne i denne vejledning kan hjælpe dig og andre med at undgå person- og produktskade. Selvom Toro udvikler og fremstiller sikre produkter, er du selv ansvarlig for korrekt og sikker betjening af produktet.

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. De to numre er præget på pladen, der er nittet fast til plæneklipperens stel.

Skriv produktets model- og serienummer på linjerne herunder.

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne vejledning beskriver potentielle risici og oplyser dig om særlige sikkerhedsforanstaltninger, der skal hjælpe dig og andre med at undgå personskade, eventuelt med døden til følge. Ordene ***Fare***, ***Advarsel*** og ***Forsigtig*** anvendes til at angive risikoniveauet. Uanset risikoniveauet skal du dog altid være yderst forsigtig.

Fare angiver en ekstremt stor risiko, der *vil* medføre alvorlig personskade eller død, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

Advarsel angiver en risiko, der *kan* medføre alvorlig personskade eller død, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

Forsigtig angiver en risiko, der kan medføre mindre personskade, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

I denne vejledning benyttes to andre ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** gør opmærksom på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk:** understreger generelle oplysninger, der fortjener særlig opmærksomhed.

Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overstiger specifikationerne i CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4–1999, der var gældende på produktionstidspunktet, når baghjulene er fyldt med kalciumklorid, og der er monteret to baghjulsvægtsæt (del nr. 11–0440).

Hvis operatøren eller ejeren anvender eller vedligeholder maskinen forkert, kan det medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolet ⚠, der betyder FORSIGTIG, ADVARSEL eller FARE – "personlige sikkerhedsforanstaltninger", for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis forskrifterne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

Sikker brug

Følgende instruktioner er fra CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4–1999.

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 eller foretage eftersyn af plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller husdyr i nærheden.
- Husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Tag ikke passagerer med.

- 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 forsigtighed og koncentration i forbindelse med kørsel på plænetraktorer;
  - Hovedårsagerne til, at man mistet herredømmet på en skråning, er:
    - utilstrækkeligt hjulgreb;
    - for hurtig kørsel;
    - utilstrækkelig opbremsning;
    - maskintypen er uegnet til formålet;
    - manglende kendskab til jordforholdenes betydning, især skråninger;
    - forkert bugsering og lastfordeling.
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.

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 brændstoftanke og beholdere forsvarligt på igen.
- Udskift defekte lydpotter.
- 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 dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

Betjening

- Betjen ikke motoren i et indelukket område, hvor der kan samle sig farlige kuliltedampe.
- Klip kun græs i dagslys eller i godt, kunstigt lys.
- Før du forsøger at starte motoren, skal du udkoble alle koblinger til fastspændte knivanordninger, sætte maskinen i frigear og aktivere parkeringsbremsen.
- Brug aldrig maskinen på skråninger med større hældning end 25°.
- Husk, at der ikke findes sikre skråninger. Kørsel på græsskråninger kræver særlig forsigtighed. 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.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje.
- Stop skæreknivenes rotation, før du krydser andre underlag 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;
  - sørg for, at kraftudtaget er udkoblet, og redskaberne er sænket;
  - skift til frigear, og aktiver parkeringsbremsen,
  - stop motoren, og fjern nøglen.
- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når du transporterer maskinen fra et sted til et andet, eller når den ikke anvendes.
- Du skal standse motoren og sikre dig, at drevet til redskaberne er udkoblet,
  - før du fylder brændstof på,
  - før græsfanget/græsfangene fjernes;
  - før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan foretages fra førersædet.
  - før du fjerner blokeringer;
  - før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen;
  - efter at du har ramt et fremmedlegeme, eller hvis der forekommer en unormal vibration. Efterse plæneklipperen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen.
- Du skal nedsætte motorens omdrejningstal, når motoren køres tom for benzin, og hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke for brændstoftilførslen, når du er færdig med at slå græs.
- 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. Stop cylindrene/knivcylindrene, hvis du ikke klipper.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin.
- Vær forsigtig, når du læsser eller aflæsser maskinen på en trailer eller lastbil.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.

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.
- Mindsk brandfaren ved at holde motoren, lydpotten, batterirummet og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt.
- Efterse jævnligt græsfanget for slid eller skader.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag og hydraulikfittinger tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede dele og mærkater.
- Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs.
- Vær forsigtig, når du justerer maskinen, for at undgå at få fingrene ind mellem roterende knive og maskinens faste dele.
- I forbindelse med maskiner med flere cylindre/knivcylindre skal du være forsigtig, da blot én roterende cylinder/knivcylinder kan få de øvrige cylindre/knivcylindre til at rotere.
- Udkobl drevene, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren, fjern nøglen, og frakobl tændrørskablet. Vent, til al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Brug om nødvendigt støttebukke til at understøtte komponenter.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Frakobl batteriet, og fjern tændrørskablet, før der foretages nogen form for reparation. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser cylindrene/knivcylindrene. Brug handsker, og vær forsigtig, når de efterses.
- 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.

Sikker kørsel på Toro-plæneklippere

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.

Advarsel

Motorudstødningen indeholder kulilte, som er en lugtfri, dødbringende gift.

Lad ikke motoren køre indendørs eller i et indelukket område.

- Sørg for at tilrettelægge dine egne specielle procedurer og arbejdsregler for usædvanlige driftsforhold (f.eks. skråninger, der er for stejle til kørsel med maskinen). **Undersøg hele arbejdsområdet for at udvælge de bakker, det er sikkert at arbejde på.** Når denne områdeundersøgelse foretages, skal du altid bruge din sunde fornuft og tage højde for grønsværens forhold og risikoen for væltning. Brug den hældningsmåler, der følger med hver maskine, til at afgøre hvilke bakker eller skråninger, det er sikkert at arbejde på. Sådan udføres en undersøgelse af et område: Læg en 1,25 m lang planke på skråningens overflade, og mål skråningens vinkel. Planken vil vise et gennemsnit for skråningen, men tager ikke højde for hulninger eller huller. DEN MAKSIMALE HÆLDNINGSVINKEL PÅ EN SKRÅNING MÅ HØJST VÆRE 25 GRADER.
- Reelmaster 3100 er udstyret med en vinkelindikator, monteret på ratstammen, der angiver den hældningsvinkel, maskinen arbejder ved, og identificerer den anbefalede maksimumsgrænse på 25 grader. Vær hele tiden opmærksom på huller i terrænet og andre skjulte farer, der kan forårsage en pludselig ændring i skråningens hældningsvinkel.
- Vær uhyre forsigtig, når du arbejder tæt ved bunkere, grøfter, vandløb, stejle bakkeskråninger eller andre farer. Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger. Vend ikke på bakker. Undgå at stoppe og starte pludseligt. Brug bakpedalen til at bremse med. Klippeenhederne skal sænkes, når du kører ned ad bakker, så du har kontrol over styringen.
- Du skal vide, hvordan man standser 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.
- Brændstof skal håndteres forsigtigt. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes. Hvert andet år skal alle fire sikkerhedskontakter i sikkerhedssystemet udskiftes, uanset om de fungerer korrekt eller ej.
- Sæt dig på førersædet, før motoren startes.
- Det kræver koncentration at bruge maskinen. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
  - Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb eller andre farer.
  - Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger. Undgå at stoppe og starte pludseligt.
  - Når du befinder dig i nærheden af, eller når du krydser veje, skal du altid holde tilbage.
  - Aktiver driftsbremserne, når du kører ned ad en bakke for at bevare den langsomme fremdrift og for at bevare kontrollen over maskinen.
- Græsopsamlerne skal være monteret ved brug af cylindrene/knivcylindrene eller stråklippeenheder for at opnå maksimal sikkerhed. Sluk for motoren, før opsamlerne tømmes.
- Klippeenhederne skal være hævet ved kørsel fra et arbejdsområde til et andet.
- Rør ikke ved motoren, lydpotten eller udstødningsrøret, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan forårsage brandsår.
- Hvis motoren sætter ud eller taber fremdriftsmoment, så den ikke kan køre helt til toppen af skråningen, skal du ikke vende maskinen. Bak altid langsomt lige ned ad skråningen.
- **Stop klipningen,** hvis en person eller et dyr uventet dukker op i eller nær klipningsområdet. Skødesløs betjening kombineret med terrænets hældning, rikochetteringer eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger kan føre til skader på grund af udslyngning af genstande. Genoptag ikke klipningen, før området er ryddet.

Vedligeholdelse og opbevaring

- 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. Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.
- Før du afbryder eller udfører arbejde på hydrauliksystemet, skal hele trykket tages af systemet ved at stoppe motoren og sænke klippeenhederne og redskaberne ned på jorden.
- Kontroller regelmæssigt alle brændstofrørs tæthed og slid. Tilspænd eller reparer dem som nødvendigt.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra klippeenhederne, redskaber og eventuelle bevægelige dele, især skærmen ved siden af motoren. Hold alle personer på afstand.
- Få en autoriseret Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller af hensyn til sikker og nøjagtig drift. Det maksimale regulerede motoromdrejningstal skal være 2650 omdrejninger/min.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun Toro-godkendte redskaber og reservedele. Garantien kan bortfalde, hvis der bruges udstyr, som ikke er godkendt til maskinen.

Lydtryksniveau

Denne maskine har et ækvivalent, kontinuerligt A-vægtet lydtryk ved operatørens øre på 83 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til direktiv 98/37/EF med senere ændringer.

Lydeffektniveau

Denne enhed har et garanteret lydeffektniveau på: 105 dBA/1 pW, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til EU-direktiv 2000/14/EF med ændringer.

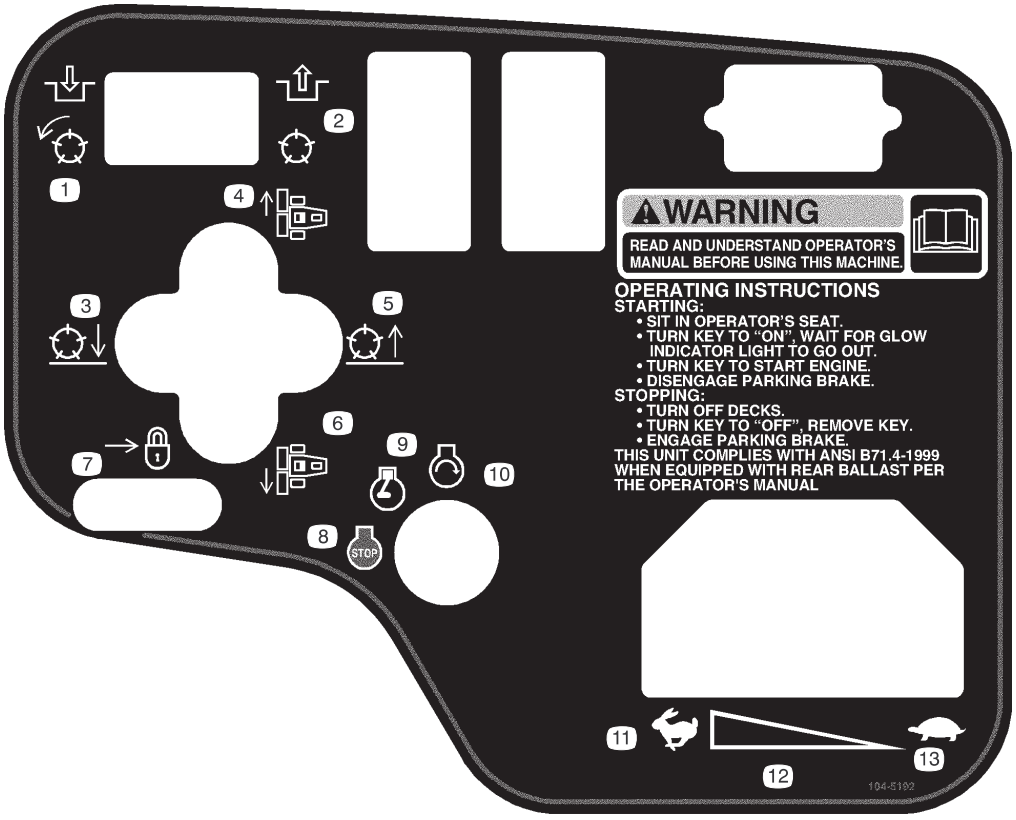
Vibrationsniveau

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 2,5 m/s^2 ved hænderne, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 5349-procedurer.

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 0,5 m/s^2 i sædet, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 2631-procedurer.

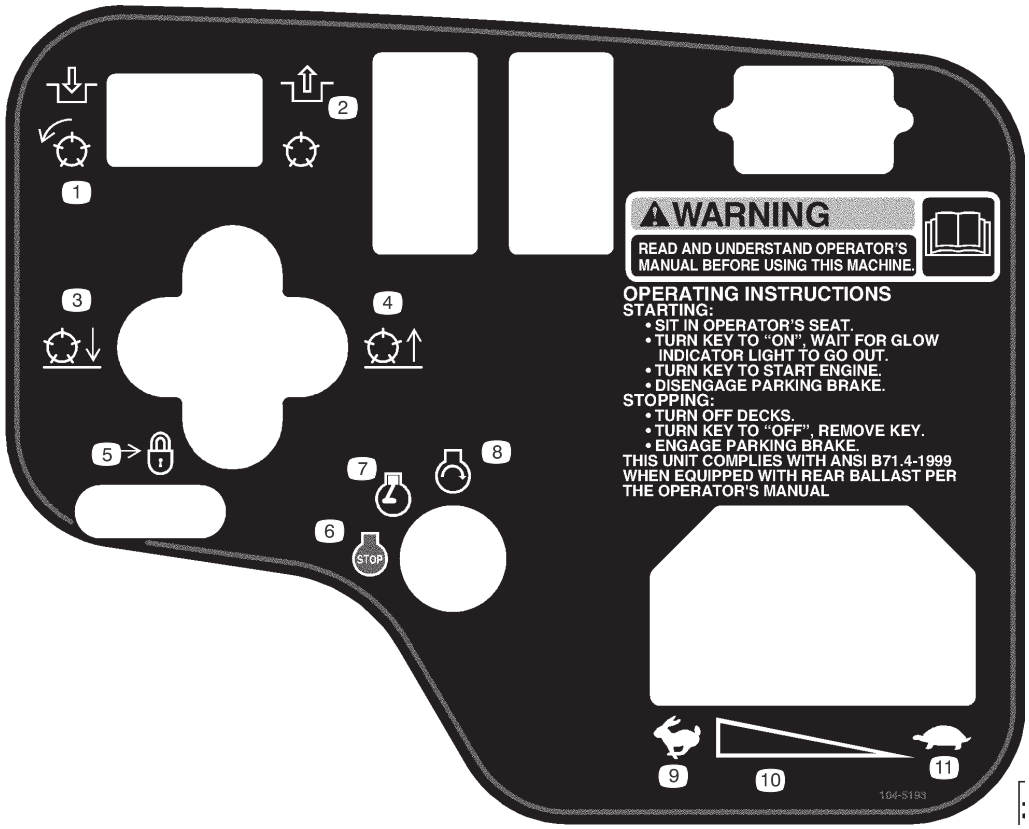
Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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



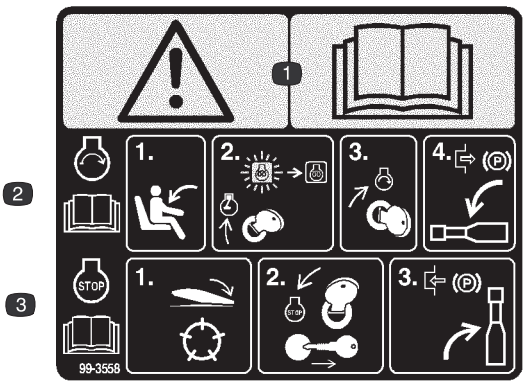
104–5192 (Model 03207)

1. Indkobl knivcylindrene.
2. Udkobl knivcylindrene.
3. Sænk knivcylindrene.
4. Flyt klippeenhederne til højre.
5. Hæv knivcylindrene.
6. Flyt klippeenhederne til venstre.
7. Flyt baglæns for at låse løftehåndtaget.
8. Motor – stop
9. Motor – kører
10. Motor=start
11. Hurtig
12. Kontinuerlig, variabel indstilling
13. Langsom



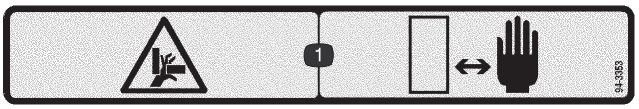
104–5193 (Model 03206)

1. Indkobl knivcylindrene.
2. Udkobl knivcylindrene.
3. Sænk knivcylindrene.
4. Hæv knivcylindrene.
5. Flyt baglæns for at låse løftehåndtaget.
6. Motor – stop
7. Motor – kører
8. Motor=start
9. Hurtig
10. Kontinuerlig, variabel indstilling
11. Langsom



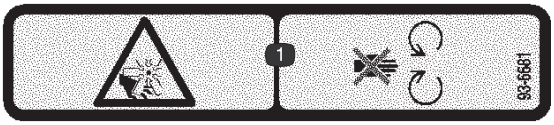
99–3558 til CE

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen.*
2. Motoren startes ved at sidde på førersædet, dreje tændingsnøglen til køreposition indtil motorens forvarmningslampe slukkes, dreje tændingsnøglen til start og frakoble parkeringsbremsen ved at flytte håndtaget nedad; læs *betjeningsvejledningen.*
3. Motoren standses ved at trykke på knappen til frakobling af knivcylindrene, dreje tændingsnøglen til positionen Stop og fjerne den samt tilkoble parkeringsbremsen ved at trække op i håndtaget; læs *betjeningsvejledningen.*



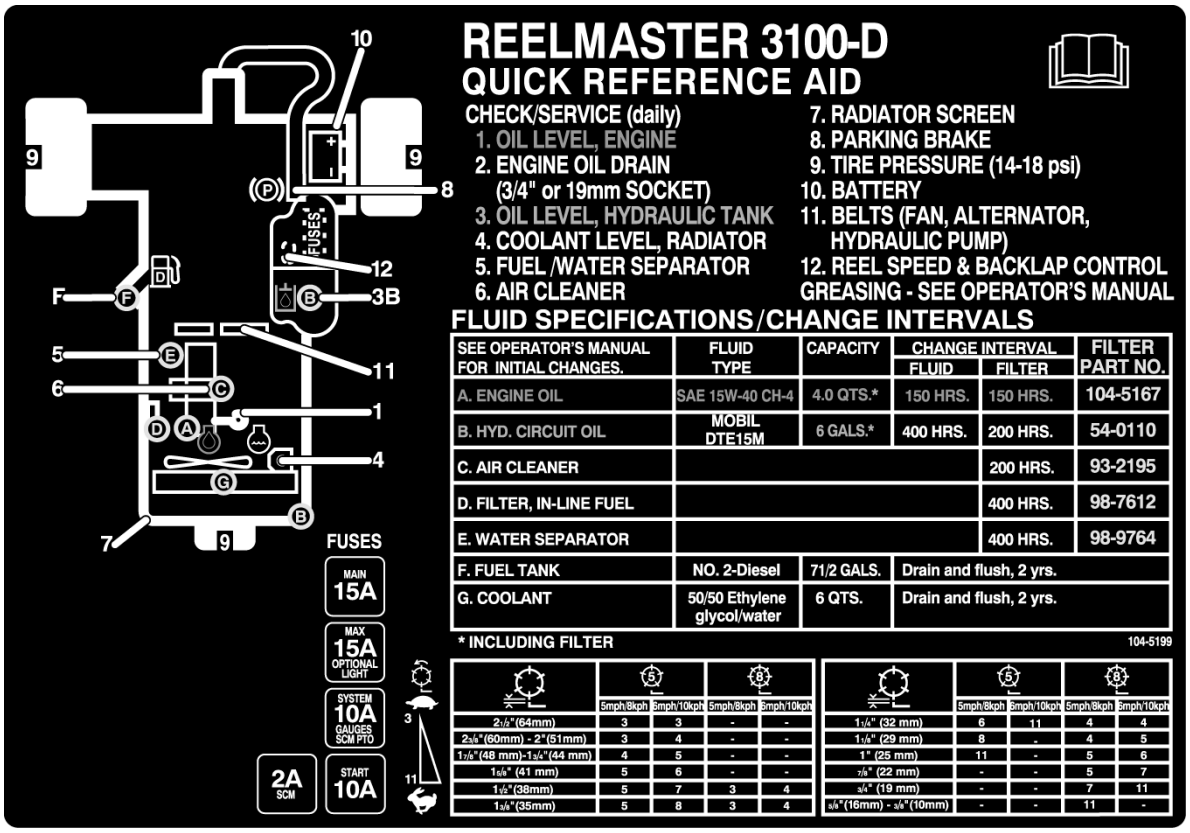
94–3353 (Model 03206)

1. Fare for knusning af hænder – hold hænderne på sikker afstand.



93–6681

1. Risiko for skæring/amputation, ventilator – hold afstand til bevægelige dele.



104–5199

⚠ DANGER

FAILURE TO COMPLY WITH THE FOLLOWING SAFETY REQUIREMENTS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY OR DEATH. READ & UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL BEFORE OPERATING THIS MACHINE.

ESTA MAQUINA PUEDE SER RIESGOSA SI SE USA EN UNA MANERA INAPROPRIADA. OPERADORES DEBEN ESTAR MUY BIEN ENTRENADOS EN LA MANERA APROPRIADA DE OPERAR LA MAQUINA.

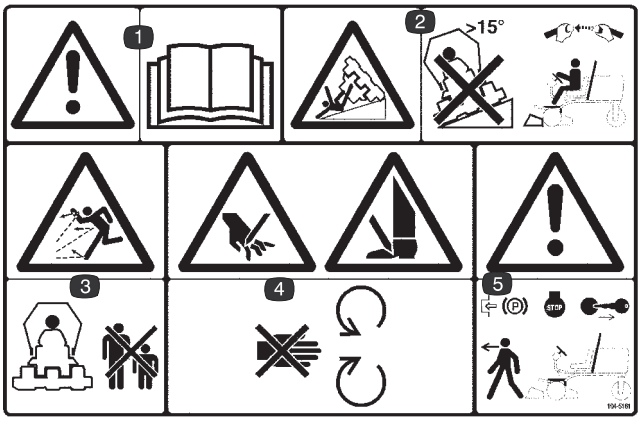
- THIS TRIPLEX MOWER HAS A UNIQUE DRIVE SYSTEM FOR SUPERIOR TRACTION ON HILLS.
- UPHILL WHEEL WILL NOT SPIN OUT AND LIMIT TRACTION LIKE CONVENTIONAL TRIPLEXES.
- IF OPERATED ON A SIDE HILL THAT IS TOO STEEP, ROLLOVER WILL OCCUR BEFORE LOSING TRACTION.

•USE EXTREME CAUTION ON HILLS, SLOPES, AND ROUGH TERRAIN.
- DO NOT OPERATE ON ANY SIDEHILL UNTIL YOUR SUPERVISOR HAS COMPLETED A SITE SURVEY AS OUTLINED IN THE OPERATOR'S MANUAL.
- ALWAYS FASTEN YOUR SEAT BELT.
- WHEN POSSIBLE, MOW UP AND DOWN A HILL, RATHER THAN ACROSS IT. DO NOT TURN ON HILLS.
- OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED IN SLOPE OPERATION.
- AVOID SUDDEN STARTS, STOPS, HOLES, DROP OFFS, OR HIDDEN HAZARDS IN TERRAIN.
- AVOID WET OR LOOSE TURF CONDITIONS THAT MAY CAUSE THE MACHINE TO SLIDE.
- CUTTING UNITS MUST BE LOWERED WHEN GOING DOWN SLOPES FOR STEERING CONTROL.
- ON SIDEHILLS, SHIFT CUTTING UNITS UPHILL (IF SO EQUIPPED).

•FOR BRAKING, MOVE TRACTION PEDAL TO NEUTRAL OR DIRECTION OPPOSITE TRAVEL DIRECTION.
•KEEP PEOPLE AND PETS AWAY FROM MACHINE.
•STOP ENGINE BEFORE ADDING FUEL OR SERVICING MACHINE.
•CHECK OPERATION OF ALL INTERLOCKS AND BRAKES DAILY.
•BEFORE BACKLAPPING, SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INSTRUCTIONS.
•KEEP ALL GUARDS IN PLACE.
•BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION:
– SET PARKING BRAKE, TURN OFF ENGINE AND REMOVE KEY.

99-3496

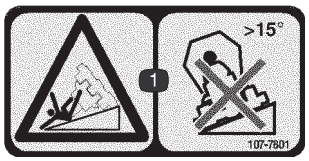
99–3496



104–5181 til CE

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen.*
2. Tippefare – kør ikke på skråninger, der har en hældning på over 15 grader, og spænd altid sikkerhedsselen, når der er monteret styrtbøjle.
3. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
4. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele.
5. Advarsel – lås parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.

100–4837



107–7801 til CE

1. Tippefare – kør ikke på tværs af skråninger med en hældning på mere end 15 grader.

Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åbne flammer 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.

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og konstruktion kan ændres uden forudgående varsel.

Generelle specifikationer

Motor	Kubota 3-cylindret, 4-takts, væskekølet dieselmotor. 21,5 hk ved 2500 omdr./min. reguleret til 2650 omdr./min. 1124 cm^3 slagvolumen. Højtydende, 2-trins, fjernmonteret luftfilter. Ved høj vandtemperatur afbrydes motoren automatisk.
Kølesystem	Køleren har en kapacitet på ca. 5,7 l af en 50/50 blanding med ethylenglycol-frostvæske. Fjernmonteret ekspansionsbeholder på 0,95 l.
Elektriske enheder	12 volt gruppe 55, 450 ampere til koldstart ved -18°C, 75 minutters reservekapacitet ved 27°C. 40-ampere generator med regulator/ensretter. Sædekontakt, kraftudtag, parkeringsbremse og traktionssikkerhedskontakter.
Brændstofkapacitet	28 liter
Traktionsdrev	Hydrauliske hjulmotorer med højt drejningsmoment. 3-hjulstræk. Oliekøler og lukkeventil giver positiv afkøling i en lukket sløjfe.
Hydrauliksystem	Fjernmonteret, oliebeholder på 13 liter. 10 mikron fjernmonteret påskruningsfilter.
Kørselshastighed	Uendeligt variabel hastighedsindstilling til kørsel fremad og bakning Klippehastighed: 0–10 km/t (kan justeres) Transporthastighed: 0–15 km/t Hastighed ved bakning: 0–6 km/t
Dæk/hjul	Fordæk er 20 x 12–10 slangeløse, og bagdæk er 20 x 10–10 slangeløse. Alle har 4-lags klassificering med aftagelige fælge. Anbefalet dæktryk: 97–124 kPa (14–18 psi) for- og bagdæk.
Stel	Trehjulet køretøj med 3-hjulstræk og baghjulsstyring. Stellet består af støbt stål, svejset stål og stålrørskomponenter.
Styring	Servostyring.
Bremser	Driftsbremsning opnås gennem hydrostatens dynamiske egenskaber. Parkerings- eller nødbremsen aktiveres ved at trække i håndtaget på operatørens højre side.
Betjeningsanordninger	Fodbetjente traktionspedaler (frem og bak) samt klippe-/transportskyder. Håndbetjent gasregulator, tændingskontakt, kontakt til aktivering af knivcylindrene, løfte- og sideforskydningsgreb til klippeenhederne, parkeringsbremse og sædejustering. Sideforskydningsgreb kun på Model 03206.
Målere og beskyttelsessystemer	Timetæller. 4 Måler med sæt med 4 advarselslamper: olietryk, vandtemperatur, ampere, gløderør og indikator for hældningsvinkel.
Klippeenhedsløft	Hydraulisk løft med automatisk frakobling af knivcylindrene.

Klargøring

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

Oversigt over løsdele

Bemærk: Brug denne oversigt som en kontrolliste for at sikre, at alle nødvendige dele til montering er leveret. Hvis nogle af disse dele mangler, kan en komplet montering ikke fuldføres.

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Hjulsamling	3	Monter på hjulnav
Rat Flad skive, 21/32 Kontramøtrik Dæksel Skrue	1 1 1 1 1	Monter på styretøjsaksel
Låsebeslag Skrue, 1/4–20 x 1–1/2 tommer Flad skive, 1/4 Låsemøtrik 1/4–20	1 1 1 1	Monter på motorhjelmen for at overholde europæiske krav
Udstødningsværn Selvskærende skrue	1 4	Monter på maskinen for at overholde europæiske krav
Slangeklemme	1	Fastgør udluftningsslange til udluftningsrør på styrtbøjlen
Løftearme Drejestang Maskinskruer, 5/16–18 x 7/8 tomme	2 2 2	Monter drejestænger på løftearme (leveret med løftearmssæt)
Trykskiver Ringstift	2 2	Monter klippeenheder på løftearme (leveret med løftearmssæt)
Nøgle	2	
Hældningsmåler	1	Anvend til undersøgelse af området, inden maskinen bruges
EU-mærkat EU-certifikat	4 2	Sæt på maskinen for at overholde europæiske krav
Betjeningsvejledning	2	Læs før betjening af maskinen.
Betjeningsvejledning til motor	1	Læs før betjening af maskinen.
Reservedelskatalog	1	
Operatørvideo	1	Se før betjening af maskinen
Kontrolliste inden levering	1	

Bemærk: Specifikationer og konstruktion kan ændres uden forudgående varsel.

Montering af hjul

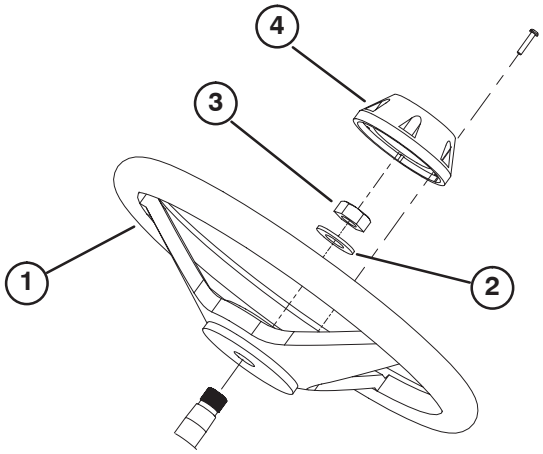
1. Monter en hjulsamling på hvert hjulnav (ventilspindlen udad).

Vigtigt Bagdæk har en smallere fælg end fordækkene.

2. Monter låsemøtrikker, og spænd dem til 61–88 Nm.

Montering af rat

1. Sæt rattet på styretøjsakslen.



Figur 1

1. Rat
2. Skive
3. Kontramøtrik
4. Hætte

2. Sæt skiven på ratstammen.
3. Fastgør rattet til akslen med kontramøtrikken, og spænd den til 27–35 Nm.
4. Sæt hætten på rattet med skrue.

Aktivering, opladning og tilslutning af batteriet

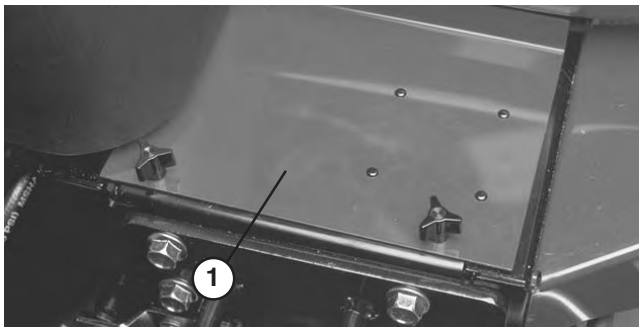
Advarsel

CALIFORNIEN

Erklæring 65-advarsel

Batteripoler og tilbehør indeholder bly og blysammensætninger samt kemikalier, som ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og forårsager forplantningsskader. *Vask hænder efter håndtering*.

1. Luk motorhjelmen op.
2. Fjern batteridækslet.
3. Hvis batteriet ikke er fyldt med elektrolyt eller aktiveret, skal du købe bulkelektrolyt med en vægtfylde på 1,260 hos en lokal batterileverandør og fylde det på batteriet.
4. Fjern påfyldningsdækslerne fra batteriet, og fyld langsomt hver celle op, indtil elektrolytstanden står lige oven over pladerne.



Figur 2

1. Batteridæksel

5. Sæt påfyldningsdækslerne på igen, og slut en 3 til 4 ampere batterilader til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3–4 ampere i 4 til 8 timer.

Forsigtig

Brug altid sikkerhedsbriller og gummihandsker, når du arbejder med elektrolyt. Oplad batteriet på et sted med god udluftning, så de gasser, der dannes under opladningen, kan spredes. Da gasserne er eksplosive, må batteriet ikke komme i nærheden af elektriske gnister og åben ild. Rygning er forbudt. Hvis gasserne indåndes, kan det medføre kvalme. Tag opladeren ud af stikkontakten, før opladningskabler kobles til eller fra batteriet.

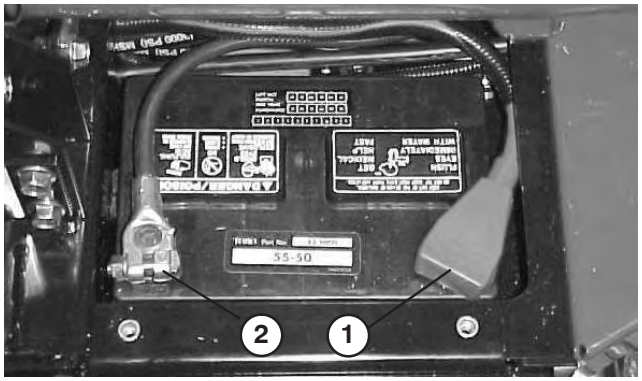
6. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.
7. Fjern påfyldningsdækslerne. Fyld langsomt elektrolyt i hver celle, indtil standen når påfyldningsringen. Sæt påfyldningsdækslerne på.

Vigtigt **Fyld ikke for meget på batteriet. Elektrolyt vil løbe over, ramme andre dele af køretøjet og medføre alvorlig korrosion og ødelæggelse.**

8. Sæt pluskablet (rødt) på pluspolen (+) og minuskablet (sort) på minuspolen (–) på batteriet, og fastgør dem med maskinskruerne og møtrikkerne. Sørg for, at pluspolen (+) sidder ordentligt fast på batteriet, og at kablet er placeret pænt tæt til batteriet. Kablet må ikke berøre batteridækslet. Skub gummikappen ind over pluspolen for at forhindre eventuel kortslutning.

Advarsel

- **Tilslutning af kabler til den forkerte pol kan medføre skader på det elektriske system og personskade.**



Figur 3

1. Positivt (+) batterikabel
2. Negativt (–) batterikabel

Vigtigt Hvis batteriet tages ud, skal du sørge for at montere låseboltene igen med boltenes hoveder på undersiden og møtrikkerne på oversiden. Hvis låseboltene sidder modsat, kan de kollidere med hydraulikrørene, når klippeenhederne sideforskydes.

9. Indfedt begge batteriforbindelser med Grafo 112X-fedt, Toro del nr. 505–47, vaseline eller let fedt for at forhindre korrosion, og skyd gummikappen over pluspolen.

10. Sæt batteridækslet på.

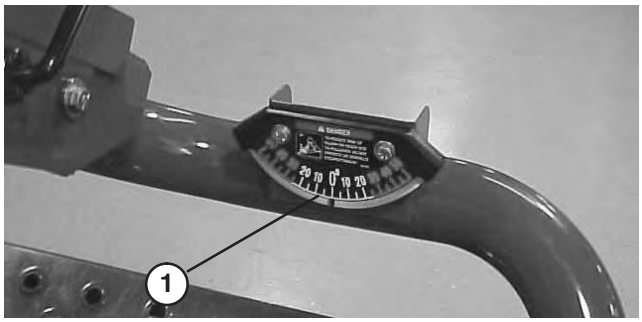
Kontroller hældningsmåleren

Fare

For at minimere risikoen for personskade eller dødsfald på grund af væltning må maskinen ikke bruges på skråninger med en hældning på over 25 grader.

1. Parker maskinen på en plan flade.

2. Kontroller, at maskinen er i plan position ved at sætte en håndholdt hældningsmåler (følger med maskinen) på tværvangen ved værktøjskassen. Der skal stå nul grader på hældningsmåleren, når den ses fra operatørens position.



Figur 4

1. Hældningsmåler

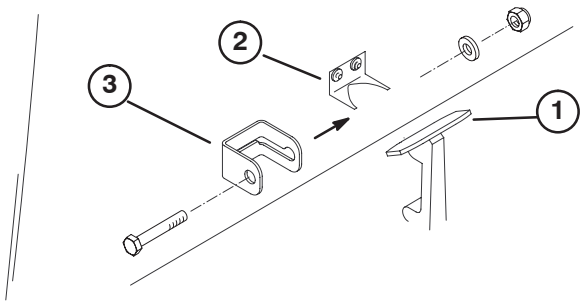
3. Hvis der ikke står nul grader på hældningsmåleren, skal maskinen flyttes til et sted, hvor der kan opnås en aflæsning på nul grader. Der skal nu også stå nul grader på den hældningsmåler, der er monteret på maskinen.

4. Hvis der ikke står nul grader på hældningsmåleren, skal du løsne de to skruer og møtrikker, der fastholder hældningsmåleren til monteringsbeslaget, justere måleren for at opnå en aflæsning på nul grader og derefter spænde maskinskruerne.

Montering af motorhjelmslåsen

(for at overholde europæiske krav)

1. Hægt motorhjelmslåsen af beslaget.
2. Skub låsebeslaget på motorhjelmsbeslaget.



Figur 5

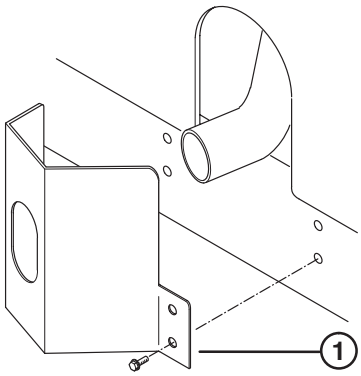
1. Motorhjelmslås
2. Hjelmlåsbeslag
3. Låsebeslag

3. Sæt motorhjelmslåsen i beslaget igen.
4. Sæt en 1/4–20 x 1–1/2 tomme maskinskrue gennem motorhjelmens låsebeslag, og fastgør den med en flad spændeskive og en låsemøtrik.

Montering af udstødningsværn

(for at overholde europæiske krav)

1. Sæt udstødningsværnet rundt om lydpotten, så monteringshullerne flugter med hullerne i stellet.
2. Fastgør udstødningsværnet til stellet med (4) selvskærende skruer.



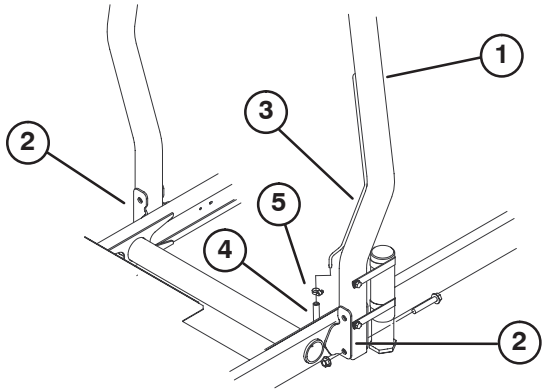
Figur 6

1. Udstødningsværn

Montering af styrtbøjle

Vigtigt Styrtbøjlesystemet må aldrig svejses eller ændres. Udskift et beskadiget styrtbøjlesystem. Det må ikke repareres. Enhver ændring af styrtbøjlesystemet skal godkendes af producenten.

1. Sænk styrtbøjlens ramme ned på traktorens monteringsbeslag, til monteringshullerne flugter med hinanden. Ventilationsrøret, der er fastgjort til styrtbøjlen, skal placeres på venstre side af maskinen.
2. Fastgør hver side af styrtbøjlen til monteringsbeslagene med (2) flangeskruer og låsemøtrikker (fig. 7). Spænd fastgørelsesboltene til 81 Nm.



Figur 7

1. Styrtbøjle
2. Monteringsbeslag
3. Udluftningsrør
4. Brændstofledningens udluftningsrørsslange
5. Slangeklemme

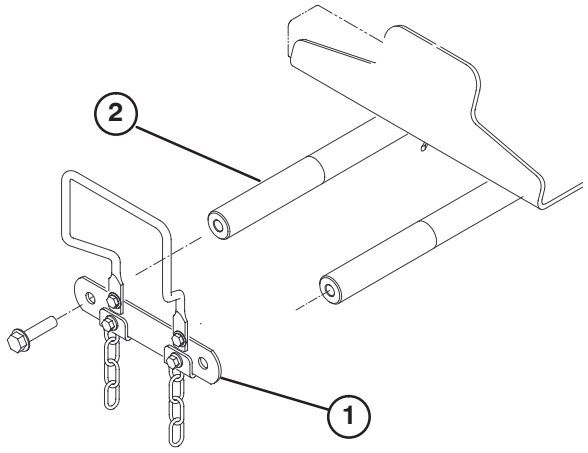
3. Fastgør brændstofrørets udluftningsslange til udluftningsrøret på styrtbøjlen med slangeklemmen.

Forsigtig

Brændstofledningens udluftningsslange skal sluttes til udluftningsrøret, før motoren startes, da der ellers vil løbe brændsof ud af slangen.

Montering af forreste løftearme

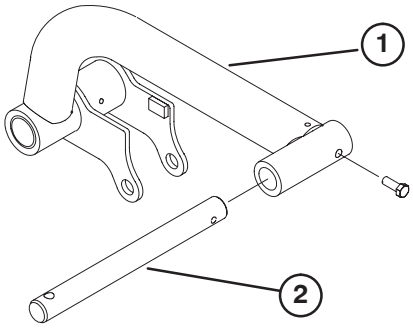
1. Fjern (2) maskinskruer, der fastholder løftearmens drejeakselled til løftearmens drejeaksler. Fjern og gem drejeakselleddet og maskinskruerne (fig. 8).



Figur 8

1. Løftearmens drejeakselled
2. Løftearmens drejeaksel

2. Sæt en drejestang i hver (højre og venstre) løftearm, og pas monteringshullerne ind efter hinanden (fig. 9).



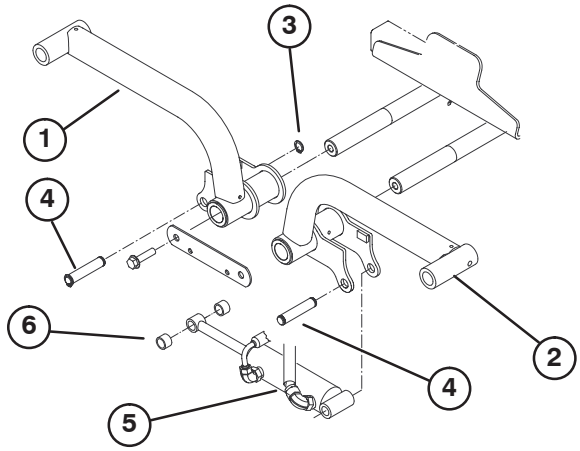
Figur 9

1. Løftearm
2. Drejestang

3. Fastgør drejestængerne til løftearmene med en 5/16 – 18 x 7/8 tomme maskinskrue.

4. Sæt højre og venstre løftearm på løftearmenes drejeaksler. Fastgør med løftearmenes drejeakselled og maskinskruerne, du fjernede før. Spænd maskinskruerne til 95 Nm.

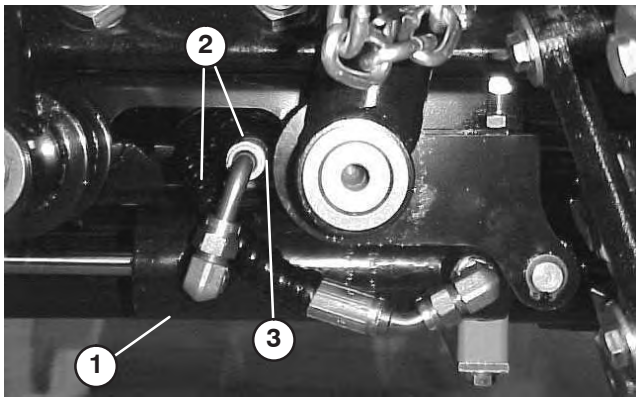
5. Fjern de bageste låseringe, der fastholder monteringstappene til hver ende af løftecylinderen.



Figur 10

1. Løftearm (højre)
2. Løftearm (venstre)
3. Låsering
4. Monteringspind
5. Løftecylinder
6. Afstandsstykke (2)

6. Fastgør løftecylinderens højre ende til højre løftearm med tap og (2) afstandsstykker. Fastgør med låsering.



Figur 11

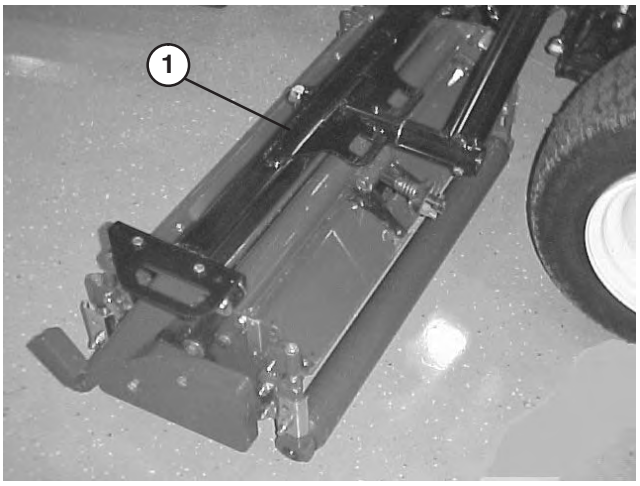
1. Løftecylinder
2. Slanger
3. Afstand her

7. Fastgør løftecylinderens venstre ende til venstre løftearm med tap. Fastgør med låsering.

Bemærk: Med løftearmene hævet helt skal slangerne føres som vist i figur 14 og med en afstand til løftearmen på 1–3 mm.

Montering af bærerammerne på klippeenhederne

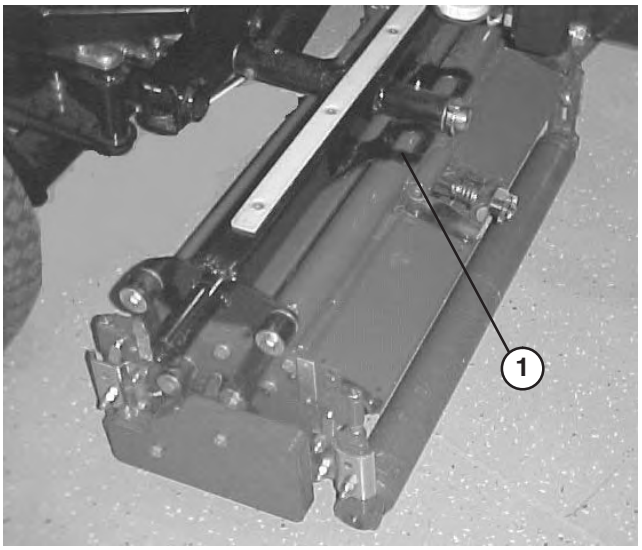
1. Tag klippeenhederne ud af kasserne. Juster dem i henhold til betjeningsvejledningen til klippeenhederne.
2. Placer en af de forreste bærerammer (fig. 12) på hver af de forreste klippeenheder. Få monteringshullerne til at flugte med monteringsleddene som vist i figur 14.



Figur 12

1. Forreste bæreramme

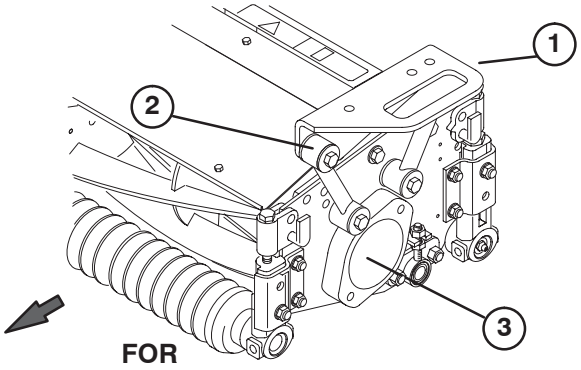
3. Placer den bageste bæreramme (fig. 13) på den bageste klippeenhed, ret monteringshullerne ind efter monteringsleddene som vist i figur 14.



Figur 13

1. Bageste bæreramme

4. Fastgør hvert monteringsled til bærerammen med en 3/8–16 x 2–1/4 tommer maskinskrue, (2) flade spændeskiver og en låsemøtrik som vist i figur 14. Placer en spændeskive på hver side af leddet, når det monteres. Spænd til 42 Nm.



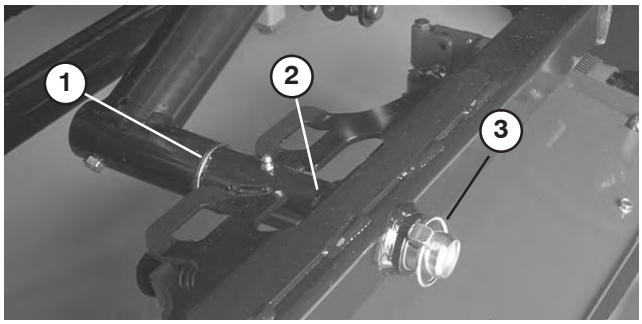
Figur 14

1. Bæreramme
2. Monteringsled
3. Prop

Montering af klippeenheder

1. Skub en trykskive på hver af de forreste løftearmes drejestænger.
2. Skub klippeenhedens bæreramme på drejestangen, og fastgør den med en ringstift (fig. 15).

Bemærk: På den bageste enhed skal trykskiven placeres mellem bagsiden af bærerammen og ringstiften.

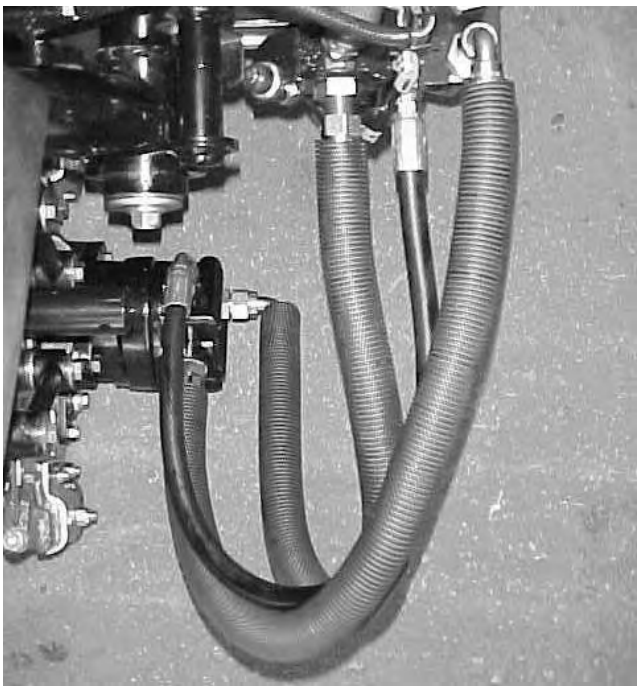


Figur 15

1. Trykskive
2. Bæreramme
3. Ringstift

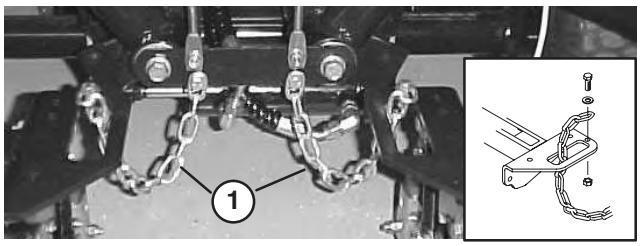
3. Smør alle drejepunkter på løftearme og bærerammer med fedt.

Vigtigt **Kontroller, at ingen slanger er snoede eller har skarpe buk, samt at slangerne til den bageste klippeenhed er ført som vist i fig. 16. Hæv klippeenhederne, og forskyd dem mod venstre (kun Model 03206). Slangerne til den bageste klippeenhed må ikke berøre traktionskablets beslag. Flyt fittingerne og / eller slangerne, om nødvendigt.**



Figur 16

4. Før en tippekæde op gennem åbningen i enden af hver bæreramme. Fastgør tippekæden til oversiden af bærerammen med en maskinskrue, spændeskive og låsemøtrik (fig. 17).

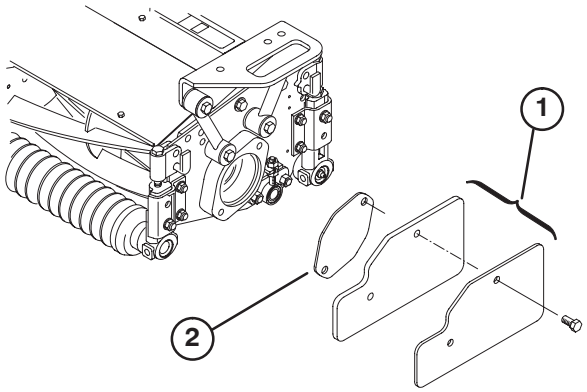


Figur 17

1. Tippekæde

Montering af klippeenhedens drivmotorer

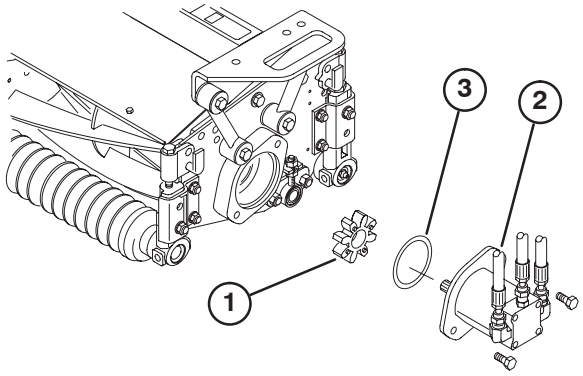
1. Placer klippeenhederne foran løftearmenes drejestænger.
2. Fjern vægtene og pakningen (fig. 18) fra den indvendige ende af den højre klippeenhed. Fjern proppen fra lejehuset på den udvendige ende af den højre klippeenhed, og monter vægtene og pakningen. Find den ottetandede kobling (fig. 19), der ligger i lejehuset.



Figur 18

1. Vægte
2. Pakning

3. Fjern transportproppen i lejehusene på de øvrige klippeenheder (fig. 14).
4. Sæt O-ringen (følger med klippeenheden) på drivmotorens flange.
5. Monter motoren og den ottetandede kobling i klippeenhedens drivende, og fastgør med de to monteringsskruer, der følger med klippeenheden.

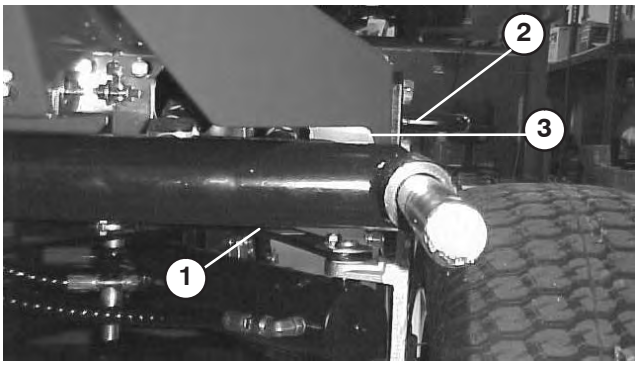


Figur 19

1. Ottetandet kobling
2. Knivcylindermotor
3. O-ring

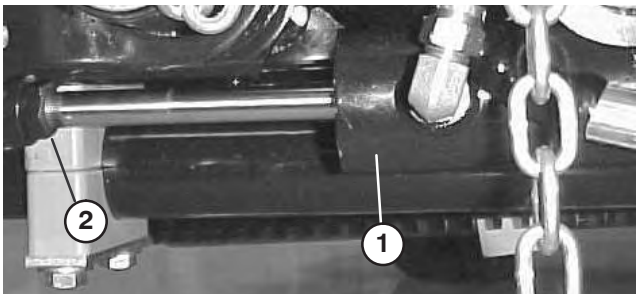
Justering af løftearme

1. Start motoren, hæv løftearmene, og kontroller, at afstanden mellem hver løftearm og gulvpladekonsollen er 4,6–8,1 mm (fig. 20). Hvis afstanden ikke ligger inden for dette område, skal du trække stopboltene (fig. 22) lidt tilbage og justere cylinderen, så afstanden opnås. For at justere cylinderen skal du rykke kontramøtrikken på cylinderen lidt tilbage (fig. 21), fjerne bolten fra stangenden, og dreje gaflen. Monter bolten, og kontroller afstanden. Gentag om nødvendigt justeringen. Stram gaffelboltens kontramøtrik.



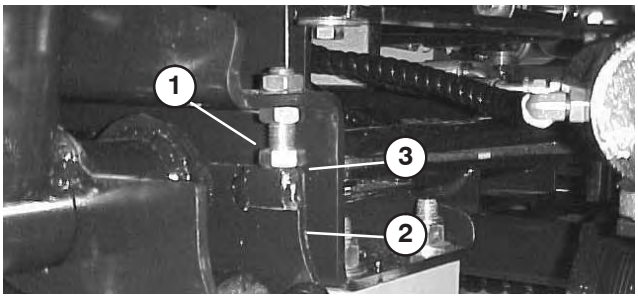
Figur 20

1. Løftearm
2. Gulvpladekonsol
3. Afstand



Figur 21

1. Frontcylinder
2. Kontramøtrik



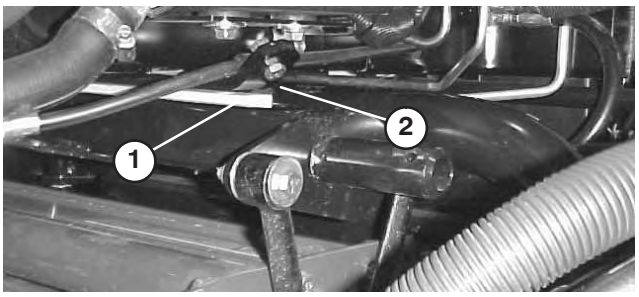
Figur 22

1. Stopbolt
2. Løftearm
3. Afstand

Bemærk: Hvis den bageste løftearm "klaprer" under transport, kan afstanden reduceres.

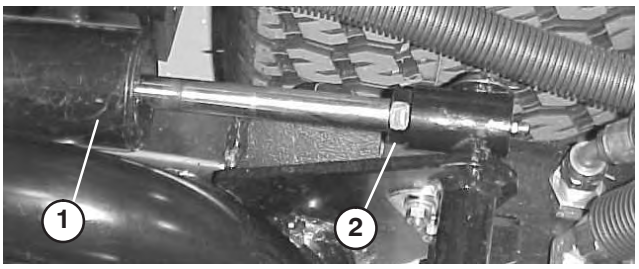
2. Kontroller, at afstanden mellem hver løftearm og stopbolt er 0,13–1,02 mm (fig. 22). Hvis afstanden ikke er inden for dette område, skal stopboltene justeres for at opnå afstanden.

3. Start motoren, hæv løftearmene, og kontroller, at afstanden mellem slidbåndet oven på slidstangen på den bageste klippeenhed og kofangerbåndet er 0,5–2,5 mm (fig. 23). Hvis afstanden ikke er inden for dette område, skal den bageste cylinder justeres for at opnå afstanden. For at justere cylinderen skal klippeenhederne sænkes, og kontramøtrikken på cylinderen rykkes lidt tilbage (fig. 24). Tag fat i cylinderstangen tæt ved møtrikken med en knibtang og en klud, og drej stangen. Hæv klippeenhederne, og kontrollér afstanden. Gentag om nødvendigt justeringen. Stram gaffelboltens kontramøtrik.



Figur 23

1. Slidstang
2. Kofangerbånd



Figur 24

1. Bageste cylinder
2. Justeringsmøtrik

Vigtigt **Hvis der ikke er afstand ved de forreste stopklodser eller den bageste slidstang, kan løftearmene blive beskadiget.**

Før betjening

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

Kontrol af krumtaphusolien

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

Krumtaphusets kapacitet er ca. 2,8 l med filter.

Brug motorolie af høj kvalitet, der overholder følgende specifikationer:

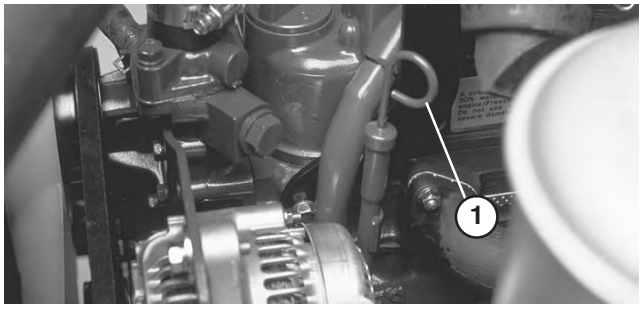
Krævet API-klassifikationsniveau: CH–4, CI–4 eller højere.

Foretrukken olie: SAE 15W–40 (over -18°C)

Alternativ olie: SAE 10W–30 eller 5W–30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolie kan købes hos forhandleren med en viskositet på enten 15W–40 eller 10W–30. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget.

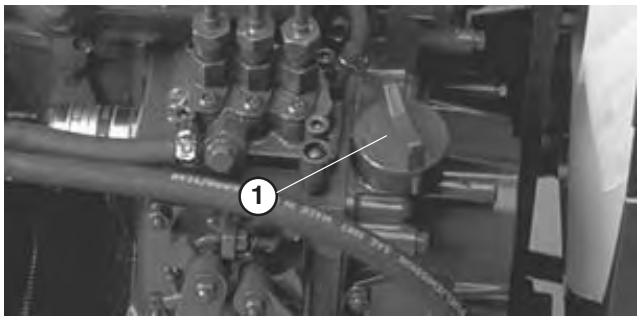
1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern målepinden (fig. 25), og tør den af med en ren klud. Før målepinden ned i dens rør, og sørg for, at den sidder helt i bund. Træk målepinden ud, og kontroller oliestanden. Hvis oliestanden er lav, tilsættes tilstrækkelig olie til at øge standen til mærket FULL (fuld) på målepinden.



Figur 25

1. Målepind

3. Hvis oliestanden er lav, skal du fjerne oliepåfyldningsdækslet (fig. 26) og gradvist fylde små mængder olie på og ofte kontrollere oliestanden, indtil den når mærket FULL på målepinden.



Figur 26

1. Oliepåfyldningsdæksel

4. Sæt oliepåfyldningsdækslet på, og luk motorhjelmen.

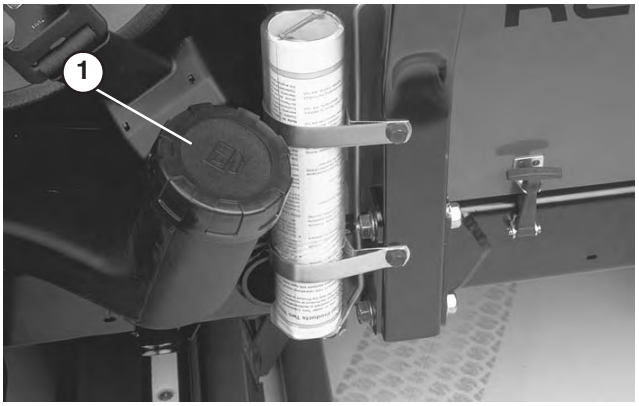
Vigtigt Sørg for at holde motoroliestanden mellem den øvre og nedre grænse på oliemåleren. Motorsammenbrud kan opstå som resultat af for meget eller for lidt motorolie.

Påfyldning af brændstoftank

Motoren kører på nr. 2 dieselbrændstof.

Brændstoftanken har en kapacitet på ca. 28 l.

1. Rengør området rundt om brændstoftankens dæksel (fig. 27).



Figur 27

1. Brændstofdæksel

2. Fjern dækslet til brændstoftanken.
3. Fyld tanken til bunden af påfyldningsstudsen. **FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.** Sæt derefter dækslet på.
4. Tør eventuel benzin op, som kan være blevet spildt, for at undgå brandfare.

Fare

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. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 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.**

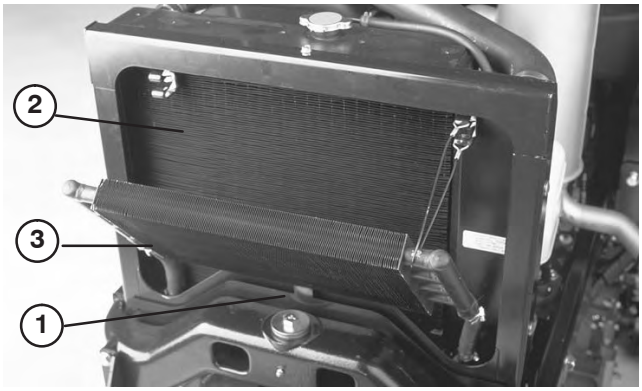
Kontrol af kølesystemet

Fjern snavs fra køleren og oliekøleren dagligt (fig. 28); for hver time, hvis forholdene er ekstremt støvede og snavsede; se Rengøring af køleren.

1. Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontroller kølevæskestanden hver dag, før motoren startes. Kølesystemets kapacitet er ca. 5,7 liter.

Forsigtig

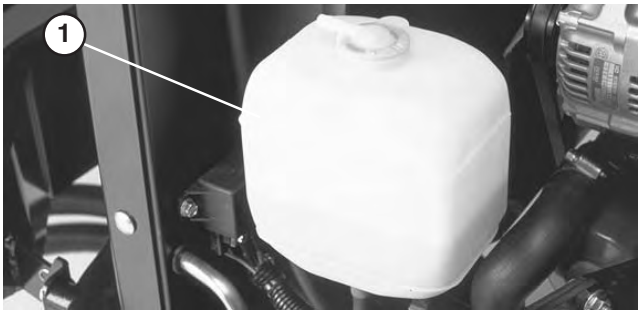
- **Hvis motoren har kørt, kan varm kølevæske under tryk slippe ud og forårsage forbrændinger, hvis kølerdækslet fjernes.**



Figur 28

1. Adgangspanel
2. Køler
3. Oliekøler

2. Kontroller kølervæskestanden i ekspansionsbeholderen. Med en kold motor skal kølevæskestanden være (ca.) midt imellem mærkerne på siden af beholderen.



Figur 29

1. Ekspansionsbeholder

3. Hvis kølevæskestanden er lav, skal du fjerne dækslet til ekspansionsbeholderen og fylde systemet op på ny. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.
4. Sæt ekspansionsbeholderens dæksel på.

Kontrol af hydrauliksystemet

Maskinens beholder fyldes på fabrikken med ca. 13,2 l hydraulikvæske af høj kvalitet. **Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.** Følgende udskiftningsvæske anbefales:

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	cSt ved 40°C 44 til 48 cSt ved 100°C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 til 160
Flydepunkt, ASTM D97	-37°C til -45°C

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 fra en autoriseret Toro-forhandler.

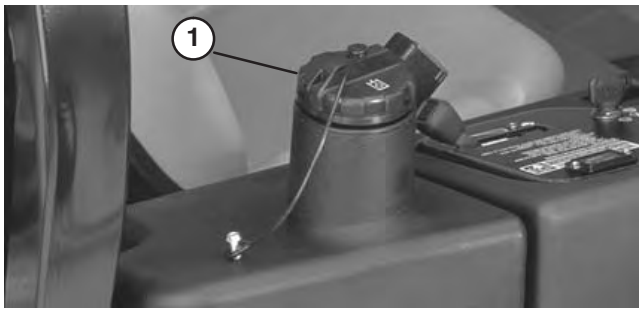
Bionedbrydelig hydraulikvæske – Mobil 224H

Toro bionedbrydelig hydraulikvæske
(Fås i spande med 19 liter eller tromler med 208 liter. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget, eller spørg din Toro-forhandler.)

Alternativ væske: Mobil EAL 224H

Dette er bionedbrydelig olie, der er baseret på vegetabilsk olie, som er afprøvet og godkendt af Toro til denne model. Denne væske er ikke så modstandsdygtig over for høje temperaturer som normal væske, så installer eventuelt en oliekøler ved betjeningsvejledningen, og følg de anbefalede væskeskifteintervaller for denne olie. Forurening med mineralbaserede hydraulikvæsker ændrer denne olies biologiske nedbrydelighed og giftighed. Når du skifter fra standardvæsken til den bionedbrydelige type, skal du sørge for at følge den godkendte udskylningsprocedure. Kontakt din lokale Toro-forhandler for at få nærmere oplysninger.

1. Stil maskinen på et plant underlag, sænk klippeenhederne, og sluk for motoren.
2. Rengør området omkring hydrauliktankens påfyldningsstuds og dæksel (fig. 30). Fjern dækslet fra påfyldningsstudsen.



Figur 30

1. Dæksel til hydrauliktanken

3. 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 6 mm af mærket på målepinden.
4. Hvis væskestanden er lav, skal du efterfylde med passende væske for at få den op til fuld-mærket.
5. Sæt målepinden i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstudsen.

Kontrol af dæktrykket

Dækkene er oppumpede med overtryk med henblik på forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. Det korrekte lufttryk i dækkene er 97–124 kPa.

Vigtigt Bevar det anbefalede tryk i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskinydeevne.

Fare

Lavt dæktryk forringer maskinens stabilitet på bakkeskråninger. Fyld ikke for lidt luft i dækkene. Dette kan forårsage væltning, der kan medføre personskade eller død.

Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv

Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven dagligt, før maskinen tages i brug, uanset om kvaliteten af klipningen tidligere har været acceptabel. Der skal være let kontakt i hele knivcylinderens og bundknivens længde (se Justering af knivcylinder mod bundkniv i klippeenhedens betjeningsvejledning).

Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment

Advarsel

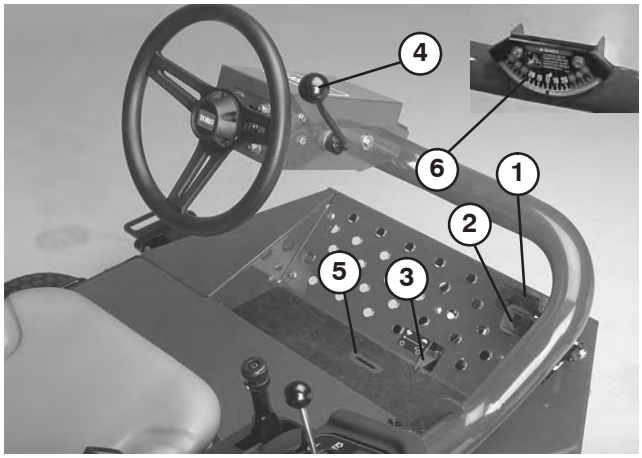
Spænd hjulmøtrikkerne til 61–88 Nm efter 1–4 timers drift og igen efter 10 timers drift og for hver 200 timer derefter. Hvis ikke det korrekte tilspændingsmoment opretholdes, kan det medføre svigt eller tab af hjulet, hvilket kan medføre personskade.

Betjeningsanordninger

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

Traktionspedaler

Tryk på traktionspedalen for fremadkørsel for at køre fremad. Træd traktionspedalen for bakning ned for at køre baglæns eller for at hjælpe med standsning, når du kører fremad. Lad også pedalen flytte sig, eller flyt den selv, til den neutrale position for at standse maskinen.



Figur 31

1. Traktionspedal for fremadkørsel
2. Traktionspedal for bakning
3. Klippe-/transportpedal
4. Ratindstillingsgreb
5. Indikatorsprække
6. Hældningsmåler

Klippe-/transportskyder

Brug hælen, og flyt klippe-/transportskyderen til venstre for transport og til højre for at klippe. **Klippeenhederne fungerer kun i klippepositionen.**

Bemærk: Klippehastigheden er fabriksindstillet til 10 km/t. Den kan øges eller mindskes ved at justere hastighedsstopskruen (fig. 32)

Ratindstillingsgreb

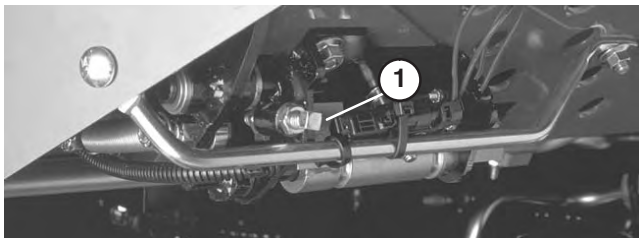
Træk grebet bagud, så rattet kan vippes til den ønskede stilling. Skub derefter grebet fremad for at spænde det.

Vinkelindikator

Angiver maskinens hældningsvinkel på en bakkeskråning i grader.

Indikatorsprække

Sprækken i operatørens platform viser, hvornår klippeenhederne er i midterpositionen.



Figur 32

1. Hastighedsstopskrue

Startkontakt

Startkontakten, som bruges til at starte, standse og forvarme motoren, har tre positioner: OFF [slukket], ON/PREHEAT [tændt/forvarm] og START. Drej nøglen til ON/PREHEAT, indtil gløderørskontrollampen slukkes (ca. 7 sekunder), og drej derefter nøglen til START for at aktivere startmotoren. Slip nøglen, når motoren starter. Nøglen går automatisk til ON/RUN-positionen [tændt/kør]. Motoren afbrydes ved at dreje nøglen til positionen OFF (fra). Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre start ved et uheld.

Gashåndtag

Når gashåndtaget flyttes fremad, øges motorens hastighed, når det flyttes bagud, sænkes motorens hastighed.

Sideforskydningsgreb til klippeenhed

Klippeenhederne sænkes ned på jorden ved at føre løftegrebet fremad. Klippeenhederne sænkes ikke, medmindre motoren kører, og de fungerer ikke i hævet position. Træk løftegrebet bagud til RAISE-positionen [hævet] for at hæve klippeenhederne.

Gælder kun model 03206 – Flyt grebet til højre eller venstre for at bevæge klippeenhederne i samme retning. Dette bør kun gøres, når klippeenhederne er hævede, eller hvis de er nede på jorden, og maskinen bevæger sig.

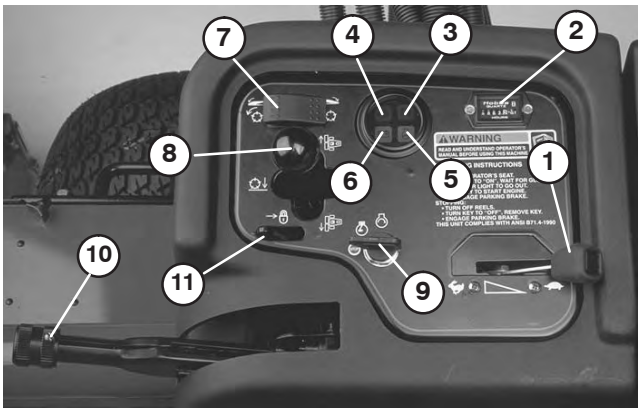
Fare

Maskinen er mest stabil på en bakkeskråning, når klippeenhederne er sideforskudt op ad bakken. Maskinens stabilitet mindskes, hvis klippeenhederne sideforskydes ned ad bakken. Dette kan forårsage væltning, der kan medføre personskade eller død.

Bemærk: Du behøver ikke at holde grebet i den fremadgående position, mens klippeenhederne sænkes.

Drevkontakt til klippeenhed

Kontakten har to positioner: ENGAGE og DISENGAGE [aktiver/deaktiver]. Vippekontakten aktiverer en magnetventil på ventilrækken for at drive klippeenhederne.



Figur 33

1. Gashåndtag
2. Timetæller
3. Temperaturlampe
4. Lampe for olietryk
5. Kontrollampe for gløderør
6. Generatorlampe
7. Drevkontakt til klippeenhed
8. Skiftegreb til klippeenhed
9. Tændingskontakt
10. Parkeringsbremse
11. Løftegrebslås

Timetæller

Viser det samlede antal timer, maskinen har været i brug. Timetælleren begynder at tælle, når tændingen er tændt [ON].

Advarselslampe for motorkølervæsketemperatur

Lampen lyser, hvis motorkølevæsketemperaturen er høj. Hvis traktionsenheden ikke standses, og kølevæsketemperaturen stiger yderligere 5,5°C, går motoren i stå.

Kontrollampe for olietryk

Lampen lyser, hvis motorolietrykket falder under et sikkert niveau.

Generatorlampe

Amperelampen skal være slukket, når motoren kører. Hvis den er tændt, skal ladesystemet kontrolleres og udbedres som nødvendigt.

Kontrollampe for gløderør

Kontrollampen lyser, når gløderørene er i drift.

Parkeringsbremse

Når motoren er slukket, skal parkeringsbremsen aktiveres for at undgå, at maskinen bevæger sig ved et uheld. Træk håndtaget opad for at aktivere parkeringsbremsen. Motoren standser, hvis traktionspedalen trædes ned, mens parkeringsbremsen er trukket.

Løftegrebslås

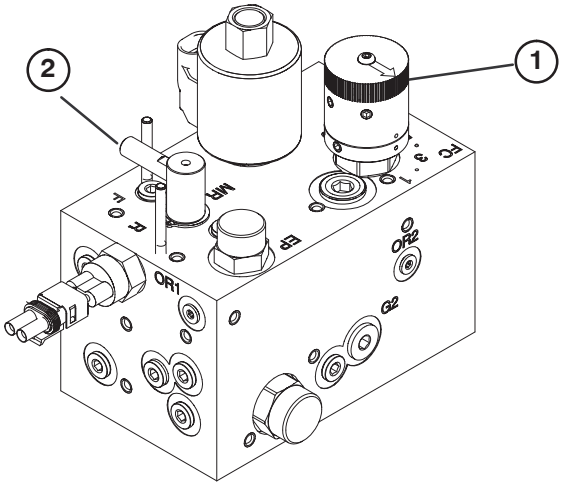
Flyt grebet bagud for at forhindre klippeenhederne i at falde ned.

Hastighedsregulator til knivcylindre

(Placeret under konsoldækslet) – Den ønskede klippehastighed (knivcylinderhastighed) opnås ved at dreje hastighedsregulatorknappen til knivcylindrene til en passende indstilling i forhold til den indstillede klippehøjde og plæneklipperens hastighed. Se afsnittet Valg af klippehastighed i betjeningsvejledningen.

Baglapningsregulering

(Placeret under konsoldækslet) – Drej knappen hen på R for at udføre baglapning og hen på F for at udføre klipning. Drej ikke på regulatoren, mens knivcylindrene roterer.



Figur 34

1. Hastighedsregulator til knivcylindre
2. Baglapningsregulering

Brændstofmåler

Viser, hvor meget brændstof der er i tanken.

Sædeindstilling

Indstilling frem og tilbage – Træk grebet på siden af sædet udad, skub sædet til den ønskede position, og slip grebet for at fastlåse sædet.

Betjening

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

Start/stop af motoren

Vigtigt **Brændstofsystemet skal muligvis udluftes, hvis en af følgende situationer har fundet sted:**

- **Første gang en ny motor startes.**
- **Motoren er løbet tør for brændstof og gået i stå.**
- **Der er blevet udført vedligeholdelsesarbejde på komponenter i brændstofsystemet, dvs. udskiftning af filter osv.**
- **Se afsnittet Udluftning af brændstofsystemet**

1. Kontroller, at parkeringsbremsen er aktiveret, samt at kontakten for knivcylinderdrevet står på DISENGAGE (deaktiver).
2. Fjern foden fra traktionspedalen, og sørg for, at pedalen står i neutral.
3. Flyt gasregulatoren til positionen for 1/2 gas.
4. Sæt nøglen i kontakten, og drej den til ON/PREHEAT, indtil gløderørskontrollampen slukkes (ca. 7 sekunder), og drej derefter nøglen til START for at aktivere startmotoren. Slip nøglen, når motoren starter. Nøglen går automatisk til ON/RUN-positionen [tændt/kør].

Vigtigt **Aktiver ikke startmotoren i mere end 15 sekunder for at forhindre overophedning. Efter 10 sekunder med kontinuerlig tørning skal du vente i 60 sekunder, før du aktiverer startmotoren igen.**

5. Når motoren startes første gang, eller efter et hovedeftersyn af motoren, skal maskinen betjenes i fremadgående og baglæns retning i et til to minutter. Betjen også løftearmen og drevkontakten til knivcylindrene for at sikre, at alle dele fungerer korrekt.

Drej rattet til venstre og højre for at kontrollere styretøjet. Sluk dernæst motoren, og kontroller, om der er olielækager, løse dele og evt. andre fejlfunktioner at bemærke.

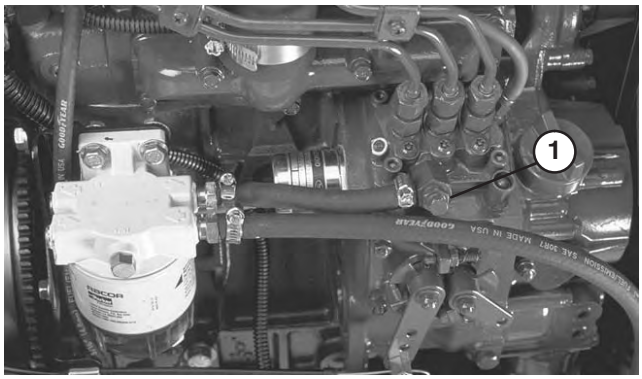
Forsigtig

- **Sluk motoren, og vent på, at alle bevægelige dele stopper, før du kontrollerer, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.**

6. Du kan stoppe motoren ved at flytte gashåndtaget til positionen IDLE (tomgang), flytte drevkontakten til knivcylindrene til DISENGAGE (deaktiver) og dreje startnøglen til positionen OFF (fra). Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre start ved et uheld.

Udluftning af brændstofsystem

1. Parker maskinen på en plan flade. Sørg for, at brændstoftanken er mindst halvt fuld.
2. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
3. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningspumpen (fig. 35).



Figur 35

1. Udluftningsskrue på brændstofindsprøjtningspumpen

Fare

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. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 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.**

4. Drej nøglen i tændingskontakten til ON. Den elektriske brændstofpumpe begynder at køre og tvinger derved luft ud omkring udluftningsskruen. Lad nøglen sidde i positionen ON (til), indtil der flyder brændstof ud omkring skruen. Spænd skruen, og drej nøglen til OFF.

Bemærk: Normalt bør motoren starte efter udførelsen af ovennævnte udluftningsprocedurer. Hvis motoren alligevel ikke starter, kan der være luft tilbage mellem indsprøjtningspumpen og indsprøjtningsdyserne. Se afsnittet Udluftning af indsprøjtningsdyserne.

Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion

Forsigtig

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

- **Pil ikke ved sikkerhedskontakterne.**
- **Kontroller dagligt, at sikkerhedskontakterne fungerer, og udskift eventuelle beskadigede kontakter, før du betjener maskinen.**
- **Udskift kontakterne hvert andet år, uanset om de fungerer korrekt eller ej.**

1. Sørg for, at alle omkringstående er væk fra driftsområdet. Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
2. Når operatøren sidder i sædet, må motoren ikke starte med hverken klippekontakten aktiveret eller traktionspedalen aktiveret. Problemet skal udbedres, hvis systemet ikke fungerer korrekt.
3. Med operatøren i sædet, traktionspedalen i neutral position, parkeringsbremsen løsnet og klippekontakten i OFF-position bør motoren starte. Løft fra sædet, og tryk langsomt traktionspedalen ned. Motoren burde stoppe på 1–3 sekunder. Problemet skal udbedres, hvis systemet ikke fungerer korrekt.
4. Med operatøren i sædet, motoren kørende, klippe-/transportskyderen i klippeposition og klippekontakten i ON-position skal du sænke klippeenhederne. Knivcylindrene bør begynde at rotere. Træk tilbage i løftearmen. Klippeenhederne bør stoppe, når de er hævet helt. Problemet skal udbedres, hvis systemet ikke fungerer korrekt.

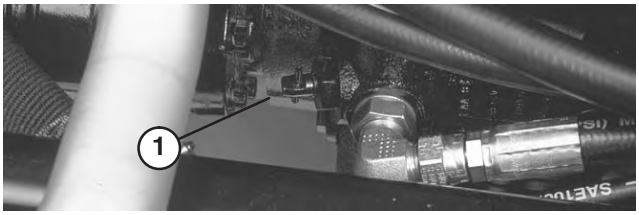
Bemærk: Maskinen er udstyret med en sikkerhedskontakt på parkeringsbremsen. Motoren standser, hvis traktionspedalen trædes ned, mens parkeringsbremsen er trukket.

Bugsering af traktor

I nødstilfælde kan Reelmaster bugseres over en kort afstand. Imidlertid anbefaler Toro ikke dette som standardprocedure.

Vigtigt Bugser ikke maskinen hurtigere end ved 3–5 km/t, da drivsystemet kan blive beskadiget. Hvis maskinen skal flyttes over en betydelig afstand, skal den transporteres på en lastbil eller anhænger.

1. Find omløbsventilen på pumpen, og drej den 90°.



Figur 36

1. Omløbsventil

2. Luk omløbsventilen ved at dreje den 90°, før du starter motoren. Start ikke motoren, mens ventilen er åben.

Driftsegenskaber

Øv dig i at betjene Reelmasteren, og bliv helt fortrolig med den.

Start motoren, og lad den køre for halv gas i tomgang, indtil den varmer op. Skub gashåndtaget hele vejen fremad, løft klippeenhederne, deaktiver parkeringsbremsen, træd traktionspedalen for fremadkørsel ned, og kør forsigtigt ud på et åbent område.

Øv dig i at køre både forlæns og baglæns samt at starte og stoppe maskinen. Når du skal stoppe, skal du fjerne foden fra traktionspedalen og lade den gå i neutral igen eller trykke på bakpedalen for at stoppe. Når du kører ned ad bakke, skal du muligvis bruge bakpedalen for at stoppe.

Ved kørsel på skråninger skal du køre langsomt for at bevare kontrollen over maskinen, undgå vendinger og dermed forhindre, at maskinen vælter. **I bakket terræn skal du flytte sidespoleklippeenhederne over til den side, der vender op ad bakke, så stabiliteten øges. Omvendt bliver stabiliteten mindre, hvis du flytter klippeenhederne over til den side, der vender nedad. Dette skal altid gøres før kørsel på en bakkeskråning.**

Når det er muligt, klippes op og ned ad bakker i stedet for på tværs af dem. Sænk klippeenhederne for at bevare styrekontrollen, når du kører ned ad en bakke. Forsøg ikke at vende på en bakke.

Øv dig i at køre rundt om forhindringer med knivcylindrene oppe og nede. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager, så du ikke beskadiger maskinen eller klippeenhederne.

På sidespoleenheden skal du opnå en fornemmelse af, hvor langt klippeenhederne strækker sig, så du ikke hænger dem op eller beskadiger dem på nogen måde.

Flyt ikke enhederne fra side til side, medmindre klippeenhederne er nede, og maskinen bevæger sig, eller klippeenhederne er oppe i transportpositionen. Grønsværen kan blive beskadiget, hvis du flytter klippeenhederne, når de er nede, og maskinen ikke bevæger sig.

Reelmaster er en præcisionsplæneklipper, så du skal altid køre langsomt i ujævnt terræn.

Fare

Plæneklipperen har et unikt traktionssystem, ved hjælp af hvilket maskinen kan bevæge sig fremad på bakkeskråninger, selvom det hjul, der vender op ad bakke, skulle hæve sig fra jorden. Hvis dette sker, kan operatøren eller omkringstående komme alvorligt til skade eller blive dræbt under en væltning.

Den hældningsvinkel, som maskinen vælter ved, er afhængig af mange faktorer. Blandt disse er klippeforholdene, som f.eks. våd eller bølget grønsvær, hastigheden (især ved vendinger), klippeenhedernes position (med sidespole), dæktrykket og operatørens erfaring.

På bakkeskråninger med hældninger på 20 grader eller derunder er risikoen for væltning lav. Efterhånden som hældningsvinklen stiger til den af Toro anbefalede maksimumsgrænse på 25 grader, øges risikoen for væltning til et moderat niveau. OVERSKRID IKKE EN HÆLDNINGSVINKEL PÅ 25 GRADER, FORDI RISIKOEN FOR VÆLTNING OG ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØD ER MEGET STOR.

Foretag en måling af det område, der skal klippes, for at fastlægge de skråninger, der kan arbejdes sikkert på. Under udførelsen af denne undersøgelse af området skal du altid benytte dig af din sunde fornuft og tage grønsværens forhold og risikoen for væltning med i betragtning. Brug den hældningsmåler, der følger med hver maskine, til at afgøre hvilke bakker eller skråninger, det er sikkert at arbejde på. Sådan udføres en undersøgelse af et område: Læg en 1,25 m lang planke på skråningens overflade, og mål skråningens vinkel. Planken vil vise et gennemsnit for skråningen, men tager ikke højde for hulninger eller huller, der kan medføre en pludselig forandring i bakkeskråningens hældning. DEN MAKSIMALE HÆLDNINGSVINKEL PÅ EN SKRÅNING MÅ HØJST VÆRE 25 GRADER.

Endvidere er Reelmaster 3100–D udstyret med en hældningsmåler, der er monteret på ratstammen. Denne angiver den hældningsvinkel, maskinen arbejder ved, og identificerer den anbefalede maksimumsgrænse på 25 grader.

BRUG ALTID SIKKERHEDSSELE.

Hvis der dukker en person op i eller nær driftsområdet, skal du stoppe maskinen, og du må ikke starte igen, før området er frit. Reelmaster er en maskine til kun en person. Lad aldrig nogen andre køre på den sammen med dig. Dette er meget farligt og kan medføre alvorlig personskade.

Ulykker kan ske for enhver. De mest almindelige årsager er for høj hastighed, pludselige drejninger eller vendinger, terrænet (med Reelmaster 3100–D betyder det, at man ved, hvilke bakker man kan klippe uden risiko), at man ikke stopper motoren, før man forlader førersædet, og indtagelse af medicin o.l., som kan sløve ens opmærksomhed. Hovedpinepiller o.l. eller receptpligtig og anden medicin kan være søvndyssende, og det samme gælder alkohol. Vær opmærksom, og sørg dermed for din egen sikkerhed. Det kan i modsat fald medføre alvorlig personskade.

Sidespolen giver mulighed for op til maksimum 58 cm overhæng, så du kan trimme tættere ved kanten af bunkere og andre forhindringer, mens du samtidig holder traktorens dæk så langt væk fra kanten af bunkere eller vandhazarder som muligt.

Hvis der er en forhindring i vejen, skal du flytte klippeenhederne, så det er nemt at klippe rundt om den.

Det anbefales at bruge beskyttelsesudstyr til øjne, ører, fødder og hoved.

Ved transport af maskinen fra et arbejdsområde til et andet skal klippeenhederne hæves helt, klippe/transportskyderen flyttes til venstre af hensyn til transporten, og gasregulatoren sættes i positionen FAST (hurtig). **(Klippeenhederne fungerer ikke under transport.)**

Klippeteknikker

Når du skal begynde at klippe, skal du aktivere knivcylindrene og derefter nærme dig klippeområdet langsomt. Når de forreste knivcylindre er over klippeområdet, skal du sænke dem.

Find et træ eller en anden genstand i det fjerne, og kør lige hen imod det eller den, så du opnår den professionelle lige klippelinje og de striber, der er ønskværdige til visse formål.

Så snart de forreste knivcylindre når kanten af klippeområdet, skal du løfte klippeenhederne og udføre en tåreformet vending, så du hurtigt er klar til næste omgang.

Det er let at klippe rundt om bunkere, damme eller andre konturer med Reelmaster 3100–D med sidespole. Når du skal bruge sidespolen, skal du flytte håndtaget til højre eller venstre, afhængigt af klippeaggregatet. Klippeenhederne kan også flyttes for at ændre dæksporingen.

Klippeenhederne på Reelmaster 3100–D kan kaste afklippet græs fremad eller bagud. Fremadkastning bør anvendes, når du afklipper mindre mængder græs, således at du opnår et bedre udseende af græsplænen efter klipning. For at kaste det afklippede græs fremad skal du blot lukke bagafskærmningen på klippeenhederne.

Forsigtig

- **Sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele står stille, før du åbner eller lukker afskærmningerne på klippeenhederne**

Når du afklipper større mængder græs, bør afskærmningerne være placeret, så de står lige under vandret. **Åbn ikke afskærmningerne for meget, da for store mængder græsafklip ellers kan ophobe sig på stellet, det bageste kølergitter og omkring motoren.**

Klippeenhederne er også udstyret med balancevægte i den modsatte ende af, hvor motoren sidder, så du kan opnå en jævn klipning. Vægte kan sættes på eller tages af, hvis vægtfordelingen ikke passer til din græsplæne.

Efter klipning

Når klipningen er færdig, skal maskinen vaskes grundigt med en haveslange uden dyse, så for stort et vandtryk ikke forårsager kontaminering og skader på pakninger og lejer. Sørg for, at køleren og oliekøleren holdes fri for snavs eller afklippet græs. Efter rengøring anbefales det, at maskinen efterses for evt. hydraulikvæskelækager, skader eller slitage på hydrauliske og mekaniske komponenter, og at klippeenhederne efterses for skarphed og korrekt indstilling af knivcylinder i forhold til bundkniv.

VIGTIGT: Efter afvaskning skal sidespolemekanismen (gælder kun model 03206) flyttes fra venstre til højre adskillige gange for at fjerne vand mellem lejeblokke og krydsrør.

Valg af klippehastighed (knivcylinderhastighed)

For at opnå en konstant, høj klippekvalitet og et ensartet udseende efter klipningen er det vigtigt, at knivcylinderhastigheden er afstemt efter klippehøjden.

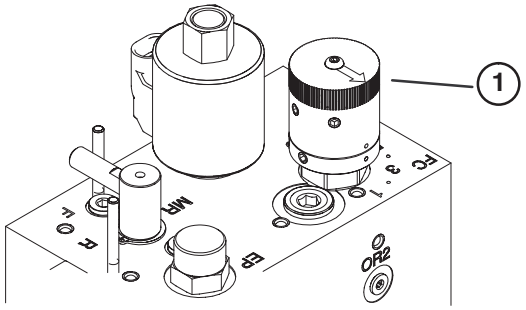
Vigtigt Hvis knivcylinderhastigheden er for lav, vil der måske være synlige klippemærker. Hvis knivcylinderhastigheden er for høj, kan klipningen måske have et pjusket udseende.

Reguler klippehastigheden (knivcylinderhastigheden) på følgende måde:

1. Kontroller klippehøjdeindstillingen på klippeenhederne. Kig i det for dig aktuelle skema på side 30, der giver en oversigt over knivcylindre med enten 5 eller 8 knive, og find den klippehøjde, der ligger nærmest din faktisk indstillede klippehøjde. Følg rækken mod højre for at finde det tal, der svarer til denne klippehøjde.

Bemærk: Jo højere tal, desto højere hastighed.

2. Drej knappen til regulering af knivcylinderhastigheden til den talindstilling, du fandt i punkt 1.



Figur 37

1. Hastighedsregulator til knivcylindre

3. Brug maskinen i nogle dage, og undersøg derefter klippehøjden for at sikre, at kvaliteten er tilfredsstillende. Hastighedsregulatoren til knivcylindrene kan flyttes en position i forhold til den position, som er vist i skemaet, for at kompensere for græssets tilstand, afklippet græshøjde og personlig præference.

5 CYLINDER MED 5 KNIVE

VALG AF KNIVCYLINDERHASTIGHED			
KLIPPEHØJDE		8 KM/T	10 KM/T
2–1/2	64 mm	3	3
2–3/8	60 mm	3	4
2–1/4	57 mm	3	4
2–1/8	54 mm	3	4
2	51 mm	3	4
1–7/8	48 mm	4	5
1–3/4	45 mm	4	5
1–5/8	41 mm	5	6
1–1/2	38 mm	5	7
1–3/8	35 mm	5	8
1–1/4	32 mm	6	9
1–1/8	29 mm	8	9*
1	25 mm	9	9*
7/8	22 mm	9*	9*
3/4	19 mm	9*	9*
5/8	16 mm	9*	9*
1/2	13 mm	9*	9*
3/8	10 mm	9*	9*

*** Denne klippehøjde og/eller klippehastighed anbefales ikke til knivcylindre med 5 knive.**

8 CYLINDER MED 5 KNIVE

VALG AF KNIVCYLINDERHASTIGHED			
KLIPPEHØJDE		8 KM/T	10 KM/T
2–1/2	64 mm	3*	3*
2–3/8	60 mm	3*	3*
2–1/4	57 mm	3*	3*
2–1/8	54 mm	3*	3*
2	51 mm	3*	3*
1–7/8	48 mm	3*	3*
1–3/4	45 mm	3*	3*
1–5/8	41 mm	3*	3*
1–1/2	38 mm	3	4
1–3/8	35 mm	3	4
1–1/4	32 mm	4	4
1–1/8	29 mm	4	5
1	25 mm	5	6
7/8	22 mm	5	7
3/4	19 mm	7	9
5/8	16 mm	9	9*
1/2	13 mm	9	9*
3/8	10 mm	9	9*

*** Denne klippehøjde og/eller klippehastighed anbefales ikke til knivcylindre med 8 knive.**

Standardkontrolmodul (SCM)

Standardkontrolmodulet er en ”indstøbt” elektronisk anordning, der fremstilles i en ”onesize”-konfiguration. Modulet benytter solid-state og mekaniske komponenter til at overvåge og styre de normale elektriske funktioner, der er nødvendige for sikker produktdrift.

Modulet overvåger indgange som f.eks. neutral, parkeringsbremse, kraftudtag, start, baglap og høj temperatur. Modulet strømforsyner udgange som f.eks. kraftudtag-, starter- og startstrømsmagnetventilen ETR.

Modulet opdeles i indgange og udgange. Indgange og udgange identificeres af grønne lysdioder, der er monteret på printpladen.

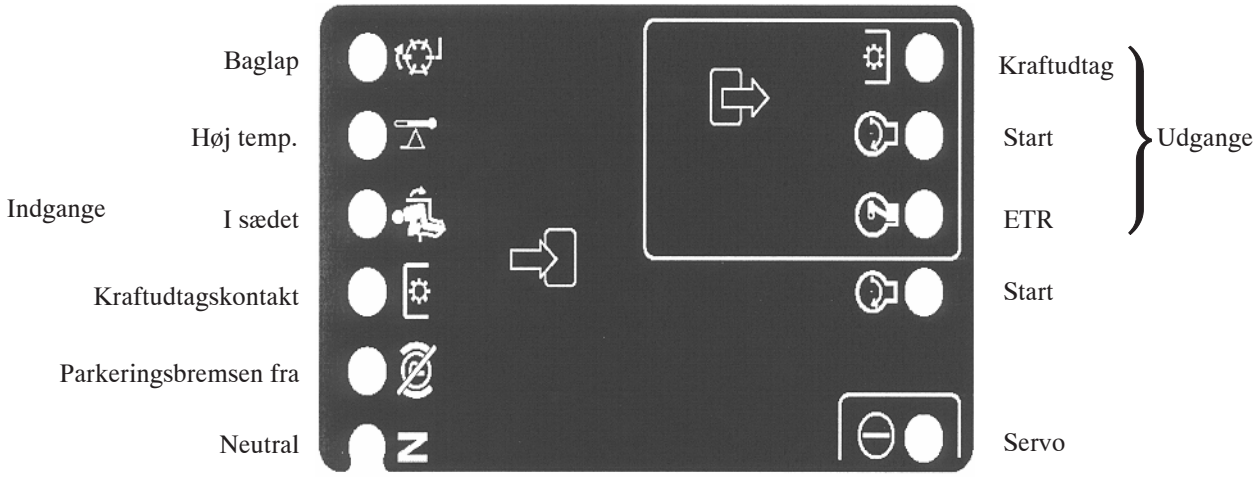
Startkredsløbets indgang aktiveres af 12 V jævnstrøm. Alle andre indgange aktiveres, når kredsløbet sluttes til jord. Hver indgang har en lysdiode, der tænder, når det pågældende kredsløb aktiveres. Benyt indgangssignallysdioder til fejlfinding for kontakter og indgangssignalkredsløb.

Udgangskredsløb aktiveres af et relevant sæt af indgangsforhold. De tre udgange omfatter PTO (kraftudtag), ETR (startstrøm) og START. Udgangssignallysdioderne overvåger relætilstand og angiver tilstedeværelsen af spænding ved en af tre specifikke udgangsterminaler.

Udgangskredsløb fastlægger ikke udgangsanordningens integritet, så elektrisk fejlfinding omfatter eftersyn af udgangssignallysdioder samt traditionel integritetsafprøvning af udstyret og ledningsnet. Mål afbrudt komponentimpedans, impedans via ledningsnet (afbryd ved SCM) eller ved midlertidigt at tilføre ”testspænding” til den pågældende komponent.

SCM’en kan ikke tilsluttes til en ekstern computer eller håndholdt udstyr, kan ikke omprogrammeres og registrerer ikke fejlfindingsdata for uregelmæssigt forekommende fejl.

Der er udelukkende symboler på mærkaten på SCM’en. Der er vist tre lysdiodesymboler i udgangsboksen. Alle andre lysdioder er indgange. Skemaet nedenfor identificerer symbolerne.



Her er de logiske fejlfindingstrin for SCM-enheden.

1. Fastlæg hvilken udgangsfejl, du forsøger at løse (kraftudtag, START eller ETR).
2. Flyt nøglekontakten til ON (til) for at tænde, og sørg for, at den røde ”tændt”-lysdiode lyser.
3. Flyt alle indgangskontakter for at sikre, at alle lysdioder skifter tilstand.
4. Placer indgangsenheder i den korrekte position for at opnå den ønskede udgang. Brug følgende oversigt til at finde frem til den korrekte indgangstilstand.
5. Hvis specifikke lysdioder er tændt uden den tilsvarende udgangsfunktion, kontroller da udgangsledningsnet, forbindelser og komponenten. Reparer efter behov.
6. Hvis den pågældende udgangssignallysdiode ikke er tændt, kontroller da begge sikringer.
7. Hvis den pågældende udgangssignallysdiode ikke er tændt, og indgangene er i korrekt tilstand, så installer en ny SCM, og se, om fejlen forsvinder.

Hver række (på tværs) i oversigten herunder angiver indgangs- og udgangskravene for hver enkelt produktfunktion. Produktfunktionerne er anført i den venstre kolonne. Symbolerne angiver bestemte kredsløbstilstande, herunder: tilsluttet spænding, jordforbundet og ikke jordforbundet.

	INPUTS								OUTPUTS		
FUNCTION	Power On	In Neutral	Start On	Brake Off	PTO On	In Seat	Hi Temp	Back Lap	START	ETR	PTO
Start	-	-	+	O	O	-	O	O	+	+	O
Run (off unit)	-	-	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Run (on unit)	-	O	O	-	O	-	O	O	O	+	O
Mow	-	O	O	-	-	-	O	O	O	+	+
Backlap	-	-	O	O	-	O	O	-	O	+	+
Hi-Temp	-		O				-		O	O	O

– Angiver, at kredsløbet er jordforbundet – lysdioden er tændt

O Angiver, at kredsløbet ikke er jordforbundet eller ikke strømforsynet – lysdioden er slukket

\+ Angiver, at kredsløbet er strømforsynet (koblingsspole, magnetventil eller startindgang) – lysdioden er tændt.

" " Et tomt felt angiver, at kredsløbet ikke har nogen relevans for oversigten.

Fejlfinding udføres ved at dreje nøglen til tændt position uden at starte motoren. Find frem til netop den funktion, som ikke fungerer, og følg den på tværs i oversigten. Kontroller hver indgangslysdiodes tilstand for at sikre, at den er den samme som i oversigten.

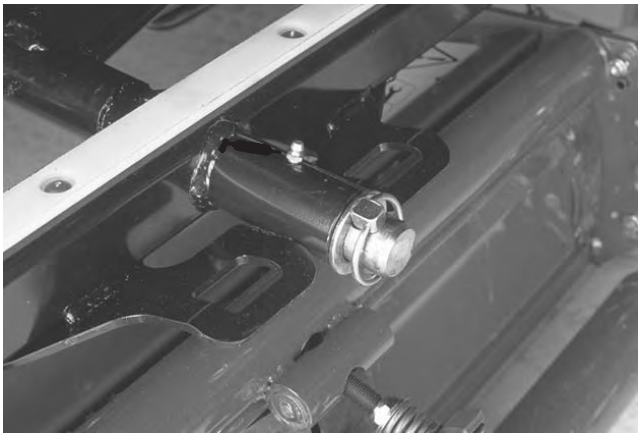
Hvis indgangslysdioderne er korrekte, skal du kontrollere udgangslysdioderne. Hvis udgangslysdioden er tændt men anordningen ikke strømforsynet, skal du måle spændingen på udgangsanordningen, kontinuiteten på den afbrudte anordning og den elektriske spænding på jordkredsløbet (flydende jording). Reparationen afhænger af, hvad fejlfindingen viser.

Smøring

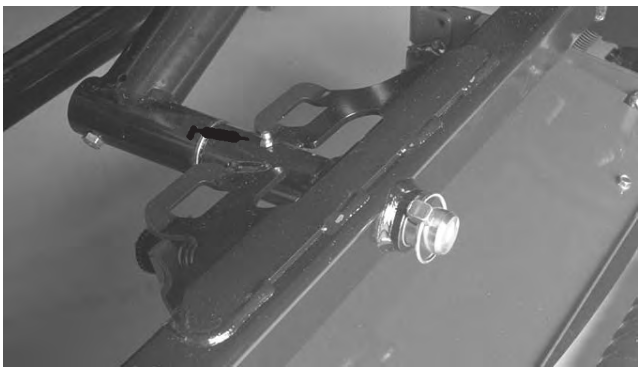
Traktionsenheden har smørenipler, som skal smøres regelmæssigt med universalt litiumfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal lejer og bøsninger smøres for hver 50 driftstimer. Lejer og bøsninger skal smøres dagligt, når arbejdsforholdene er ekstremt støvede og snavsede. Støvede og snavsede arbejdsforhold kan medføre, at der trænger snavs ind i lejer og bøsninger, hvilket medfører hurtigere nedslidning. Smør lejer og bøsninger med det samme efter hver vask uanset det angivne interval.

De lejer og bøsninger i traktionsenheden, der skal smøres, er: Den bageste klippeenheds drejetap (fig. 38), den forreste klippeenheds drejetap (fig. 39), sidespolecylinderenderne (2) (kun model 03206) (fig. 40), forakseltap (fig. 41), bageste løftearms drejetap og løftecylinder (2) (fig. 42), forreste venstre løftearms drejetap og løftecylinder (2) (fig. 43), forreste højre løftearms drejetap og løftecylinder (2) (fig. 44), neutraljusteringsmekanismen (fig. 45), klippe/transportskyder (fig. 46), remmenes stramhedsdrejetap (fig. 47) styretøjscylinder (fig. 48).

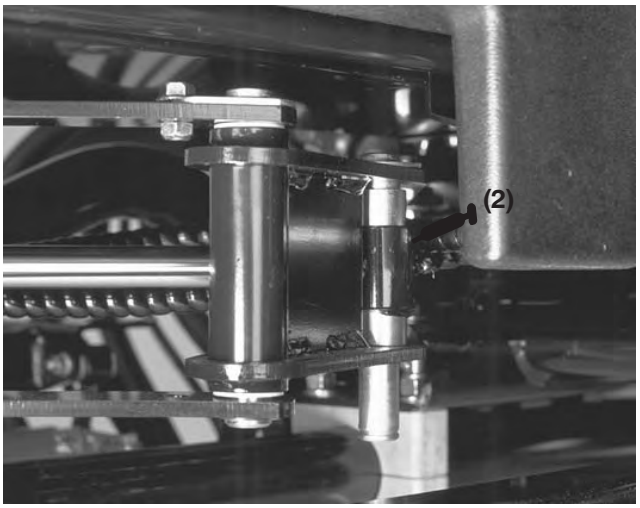
Vigtigt Smør ikke sidespolens (model 03206) krydsrør, lejeblokkene er selvsmørende.



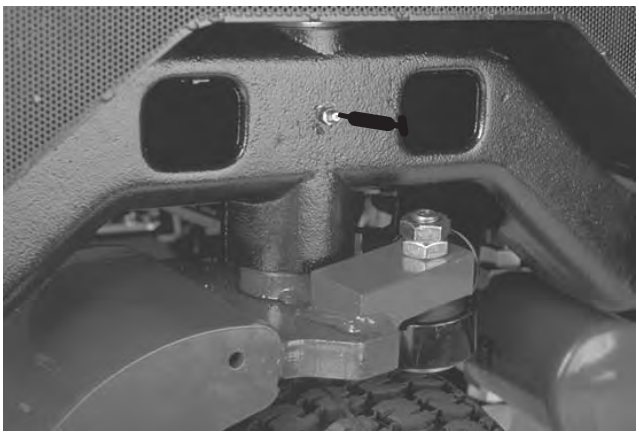
Figur 38



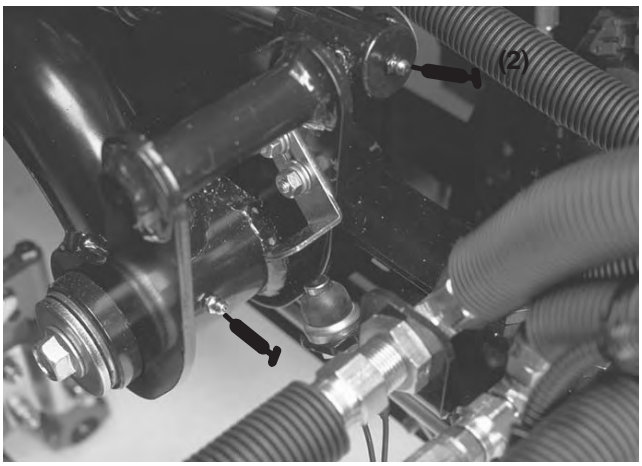
Figur 39



Figur 40

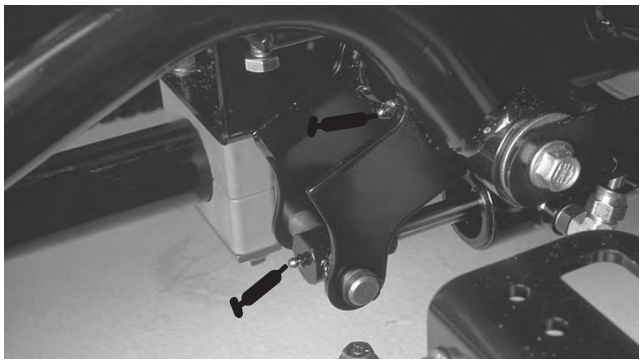


Figur 41

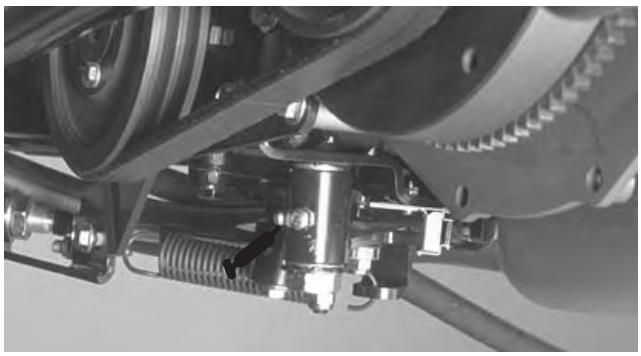


Figur 42

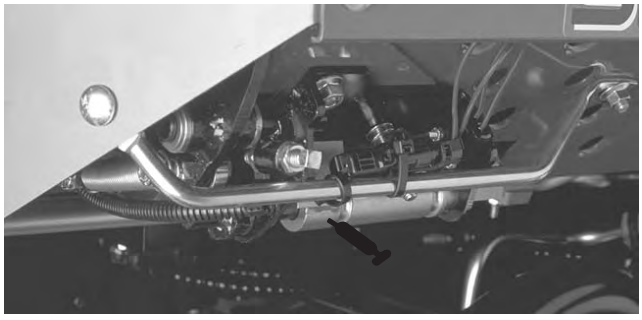
Figur 43



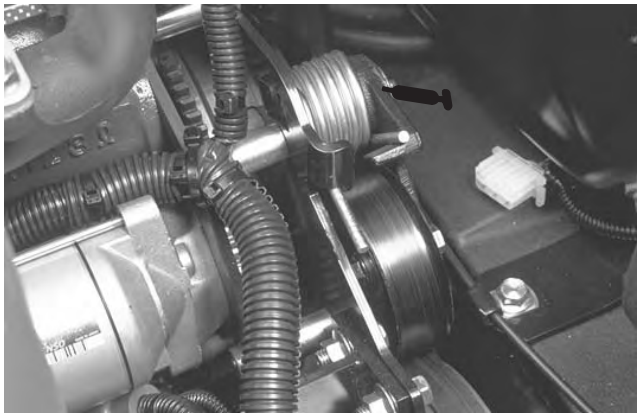
Figur 44



Figur 45



Figur 46



Figur 47

Figur 48

Figur 49 (se bemærkning)

Bemærk: Yderligere en fedtfitting kan monteres i den anden ende at styretøjscylinderen, hvis det er ønskeligt. Dæk skal fjernes, fitting monteres, indfedtes, fitting fjernes og prop monteres (fig. 49).

Forseglede lejer

Lejer bliver sjældent defekte som følge af materialefejl og fejl ved den håndværksmæssige udførelse. Den mest almindelige årsag til fejl er fugt og kontaminering, der har arbejdet sig forbi de beskyttende tætninger. Lejer, der smøres, skal vedligeholdes regelmæssigt for at fjerne skadeligt affald fra lejeområdet. **Forseglede** lejer skal påfyldes et særligt smørefedt fra begyndelsen og have en robust integreret tætning, der kan holde kontaminanter og fugt ude af de rullende elementer.

De forseglede lejer kræver ingen smøring eller vedligeholdelse på kort sigt. Dette minimerer rutinemæssig service og reducerer risikoen for beskadigelse af græsset som følge af kontaminering med smørefedt. Disse forseglede lejepakker har en god præstation og holdbarhed ved normal brug, men der bør foretages regelmæssigt eftersyn af lejernes tilstand og tætningernes uskadthed for at undgå nedetid. Disse lejer skal efterses hver sæson og udskiftes, hvis de er beskadiget eller slidt. Lejer bør fungere gnidningsløst uden nogen ødelæggende karakteristika som for eksempel kraftig varme, støj, løshed eller tegn på rust.

Som følge af de driftsforhold, disse lejer udsættes for (dvs. sand, kemikalier, vand stød, osv.), betragtes de som normale sliddele. Lejer, der bliver defekte af andre årsager end materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse, dækkes normalt ikke af garantien.

Bemærk: Lejernes levetid kan påvirkes negativt af uhensigtsmæssige vaskeprocedurer. Vask ikke enheden, mens den stadig er varm, og undgå at sprøjte direkte på lejerne med højtryk eller store vandmængder.

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	• Kontroller ventilator- og generatorremmens stramhed • Udskift hydraulikfilteret • Tilspænding af hjullåsemøtrikkerne til det rette moment
Efter de første 50 timer	• Skift af motorolie og filter • Kontroller motorens omdrejning (tomgang og fuld gas)
For hver 50 driftstimer	• Efterse luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen • Smøring af alle fedtnipler • Inspektion af batterikabelforbindelserne • Kontroller ventilator- og generatorremmens stramhed • Kontrol af batterivæskestand
For hver 100 driftstimer	• Kontroller traktionsremmen
For hver 150 driftstimer	• Skift af motorolie og filter
For hver 200 driftstimer	• Udskift luftfiltret • Udskift hydraulikfilteret • Tilspænding af hjullåsemøtrikkerne til det rette moment
For hver 400 driftstimer	• Skift hydraulikvæske • Udskiftning af brændstofs-/vandudskillerfilteret • Udskift brændstofforfilteret • Efterse traktionskabelbevægelsen • Efterse den ottetandede kobling for slitage • Kontroller motorens omdrejning (tomgang og fuld gas)
For hver 800 driftstimer	• Justering af ventiler.
For hver 1000 driftstimer	• Udskiftning af bevægelige slanger • Udskiftning af sikkerhedskontakterne • Kølesystem – skyl/skift væske • Brændstoftstank – dræn/skyl • Hydrauliktank – dræn/skyl

Forsigtig

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

Fjern nøglen fra tændingen, og tag tændrørskablet af tændrøret, før du udfører vedligeholdelsesarbejde. Flyt tændrørskablet til side, så det ikke kommer i berøring med tændrøret ved et uheld.

Kontrolliste til daglig vedligeholdelse

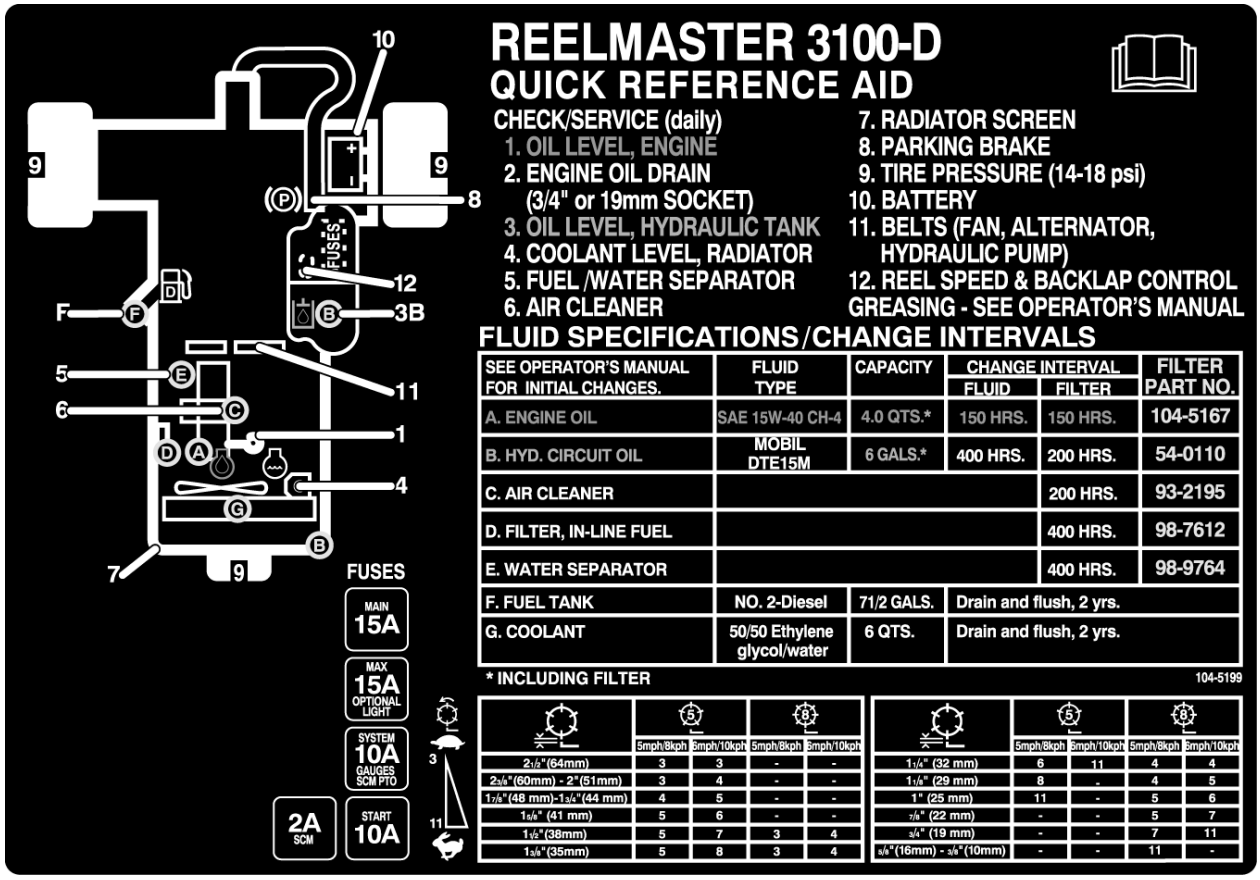
Kopier denne side til daglig brug.

	I ugen:						
Vedligeholdelsespunkter	Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion							
Kontrol af bremsefunktionen							
Kontrol af brændstofstanden							
Kontrol af motoroliestanden							
Kontrol af væskestanden i kølesystemet							
Kontrol/tømning af vand/brændstofudskilleren							
Kontroller luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen							
Kontrol af køler og gitter for urenheder							
Kontrol af usædvanlige motorlyde[1]							
Kontrol af usædvanlige driftslyde							
Kontroller hydrauliksystemets oliestand							
Kontrol af hydraulikslanger for beskadigelse							
Kontrol for væskelækager							
Kontrol af dæktrykket							
Kontrol af instrumenternes funktion							
Kontroller justering mellem knivcylinder og bundkniv							
Kontroller justering af klippehøjden							
Smøring af alle smørenipler[2]							
Pletreparationsmaling							

[1]= Kontrol af gløderør og indsprøjtningsdyser, hvis motoren er svær at starte, eller hvis der observeres for meget røg eller svær kørsel.
[2]= Med det samme efter hver vask uanset det angivne interval.

Vigtigt Se betjeningsvejledningen til motoren for at få oplysninger om yderligere vedligeholdelsesprocedurer.

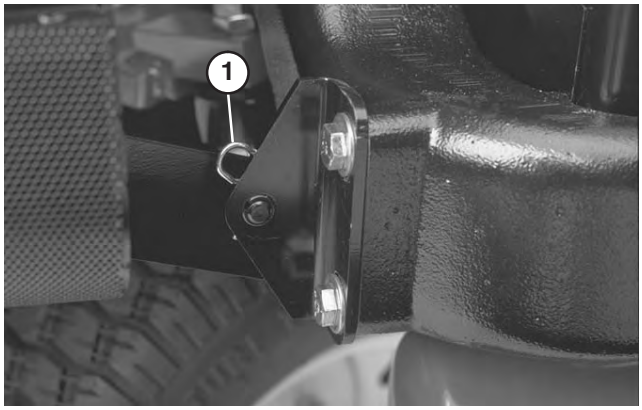
Oversigt over eftersynsintervaller



Afmontering af motorhjelmen

Motorhjelmen kan nemt tages af, så vedligeholdelse bliver nemmere i maskinens motorområde.

1. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
2. Fjern låseclipsen, der fastholder motorhjelmens drejetap til monteringsbeslagene.
3. Skub motorhjelmen mod højre side, løft den anden side og træk beslagene ud.
4. Følg omvendt fremgangsmåde for at genmontere motorhjelmen.



Figur 50

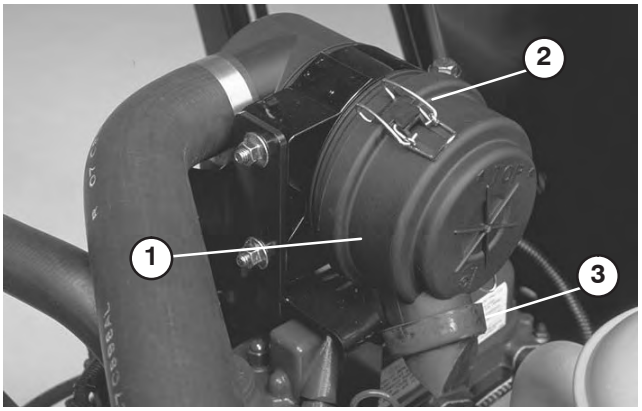
1. Låseclips

Generel vedligeholdelse af luftfilteret

- Kontroller, om luftfilterhuset er beskadiget, hvilket kan medføre luftlækage. Udskift et beskadiget luftfilterhus.
- Efterse luftfilteret for hver 200 driftstimer (oftere under meget støvede eller snavsede forhold). Udfør ikke for mange serviceeftersyn på luftfilteret.
- Sørg for, at dækslet forsegler rundt om luftfilterelementet.

Eftersyn af luftfilteret

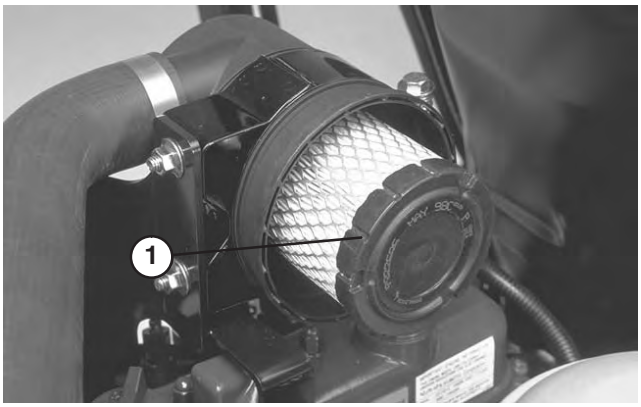
1. Løsn de låse, der fastholder luftfilterets dæksel til luftfilterhuset.
2. Fjern dækslet fra luftfilterets hovedelement. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (276 kPa [40 psi], ren og tør luft) fjerne større ansamlinger af snavs, der har sammenhobet sig mellem ydersiden 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.



Figur 51

1. Luftfilterstøvhætte
2. Luftfilterlåse
3. Gummiudløbsventil

3. Afmonter og udskift primærfilteret. Det anbefales ikke at rengøre det brugte filter på grund af muligheden for at beskadige filtermediet. Efterse det nye filter for forsendelsesskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filterelementet. Benyt ikke et beskadiget filter. 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.
4. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
5. Monter dækslet, så gummiudløbsventilen vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden.



Figur 52

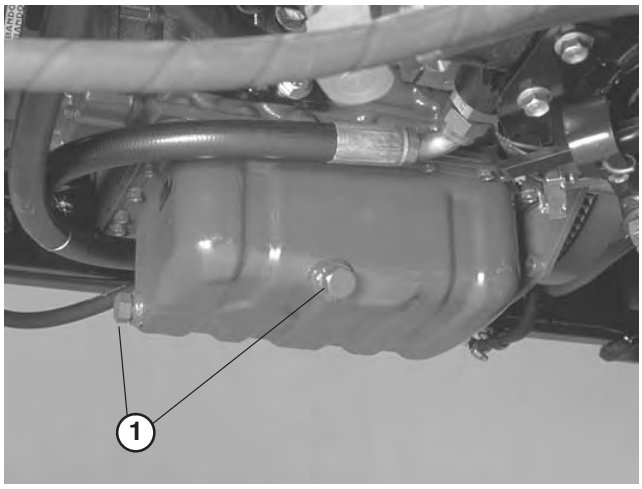
1. Primærfilter

6. Fastgør låsene.

Motorolie og filter

Skift olie og filter første gang efter de første 50 driftstimer, og skift derefter olie og filter for hver 150 driftstimer.

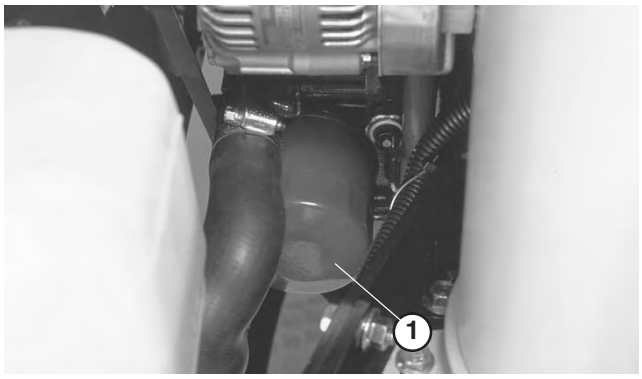
1. Fjern en af aftapningsskruerne, og lad olien løbe ned i drænbakken. Sæt aftapningsproppen i igen, når olien holder op med at løbe.



Figur 53

1. Aftapningsprop til motorolie

2. Fjern oliefilteret. Smør et tyndt lag ren olie på den nye filterforsegling, før den skrues på. OVERSPÆND IKKE.



Figur 54

1. Motoroliefilter

3. Fyld olie på krumtaphuset, se afsnittet Kontrol af motorolien.

Brændstofsystem

Brændstoftank

Tøm og rengør brændstoftanken hvert andet år. 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

Kontroller slanger og forbindelser efter 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse for slitage, skader eller løse forbindelser.

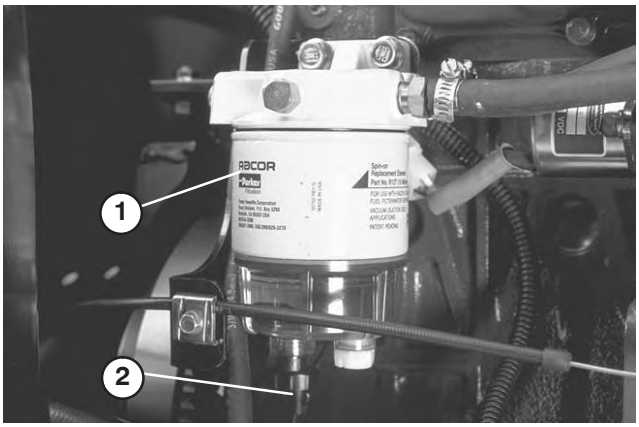
Vandudskiller

Tøm vand eller andre kontaminanter ud af vandudskilleren (fig. 55) dagligt.

1. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret.
2. Løsn aftapningsproppen i bunden af filterskålen. Spænd proppen efter aftapning.

Udskift filterskålen efter 400 driftstimer.

1. Rengør området, hvor filterskålen monteres.
2. Fjern filterskålen, og rengør monteringsfladen.
3. Smør pakningen på filterskålen med ren olie.
4. Monter filterskålen med hånden, indtil pakningen berører monteringsfladen. Drej dernæst endnu en halv omgang.



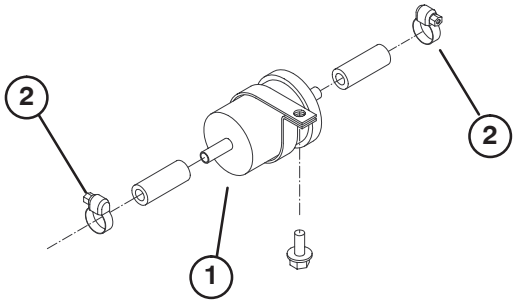
Figur 55

1. Vandudskiller
2. Aftapningsprop

Udskiftning af brændstofforfilteret

Udskift brændstofforfilteret, der er placeret på indersiden af stelvangen under vandudskilleren, for hver 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først.

1. Fjern skruen, der fastholder filteret til stelvangen.
2. Sæt en klemme på begge brændstofslanger, der er forbundet til brændstoffilteret, så brændstof ikke kan løbe ud, når slangerne fjernes.
3. Løsn slangeklemmerne i begge ender af filteret, og træk brændstofslangerne af filteret.



Figur 56

1. Brændstofforfilter
2. Slangeklemme

4. Skub slangeklemmerne over på brændstofslangernes ender. Skub brændstofslangerne over på brændstoffilteret, og fastgør dem med slangeklemmer. Kontroller, at pilen på siden af filteret peger hen mod indsprøjtningspumpen.

Fare

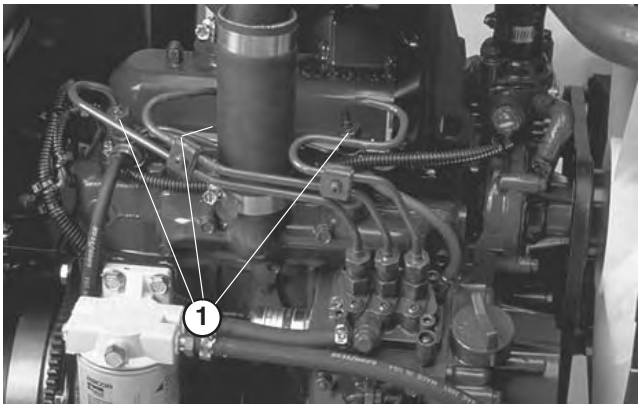
Under visse forhold er dieselolie og brændstofdampe meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.

- **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. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 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.**

Udluftning af indsprøjtningsdyserne

Bemærk: Denne procedure bør kun anvendes, hvis brændstofsystemet er blevet helt tømt for luft under normale spædningsprocedurer, og motoren ikke vil starte. Se afsnittet Udluftning af brændstofsystemet.

1. Løsn rørforbindelsen til den første dyse og holdersamling.



Figur 57

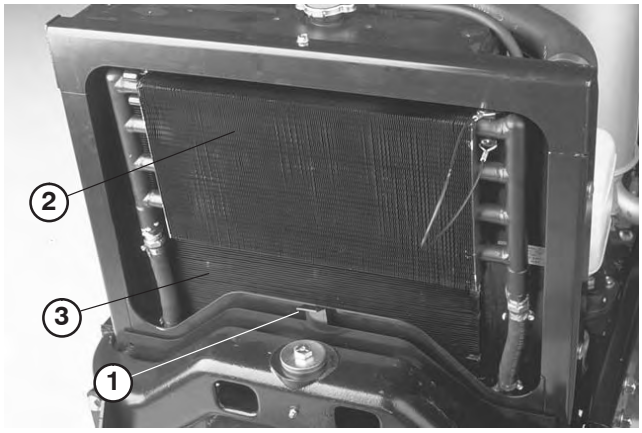
1. Brændstofindsprøjtningsdyser (3)

2. Sæt gashåndtaget i HURTIG position.
3. Drej nøglen i tændingen til positionen START, og hold øje med brændstoftilstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til positionen OFF, når der observeres en massiv strøm.
4. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
5. Gentag trinene for de resterende dyser.

Rengøring af motorens kølesystem

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

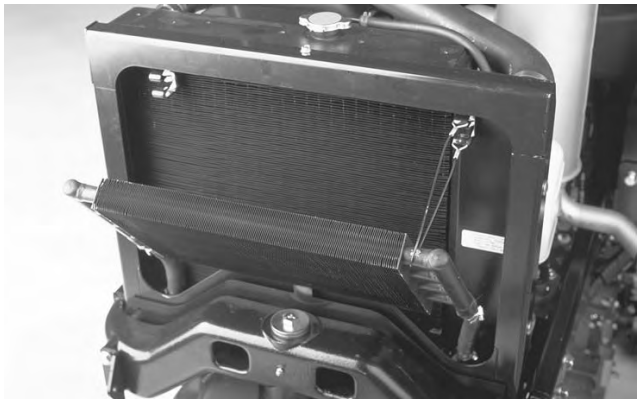
- Sluk motoren, og løft motorhjelmen. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
- Fjern adgangspanelet.



Figur 58

1. Adgangspanel
2. Oliekøler
3. Køler

- Fjern adgangspanelet. Løsn oliekøleren, og drej den bagud. Rengør begge sider af oliekøler- og køleområdet grundigt med vand eller trykluft. Drej oliekøleren tilbage på plads.



Figur 59

- Monter adgangspanelet igen, og luk kølerhjelmen.

Serviceeftersyn af motorremme

Kontroller alle remmes tilstand og stramning efter den første dag i drift og derefter for hver 100 driftstimer.

Generator/ventilatorrem

1. Luk motorhjelmen op.
2. Kontroller stramheden ved at trykke ned på remmen midt imellem generatoren og krumtapakslens remskiver med en kraft på 98 N. Remmen bør afbøje 11 mm. Hvis afbøjningen ikke er korrekt, fortsættes der til trin 3. Hvis afbøjningen er korrekt, fortsættes betjeningen.
3. Løsn den bolt, der fastholder afstiveren til motoren, og den bolt, der fastholder generatoren til afstiveren.
4. Indfør en løftestang mellem generatoren og motoren, og lirk udad på generatoren.
5. Når den korrekte stramning opnås, skal du stramme generatoren og afstiverboltene for at sikre justeringen.

Figur 60

1. Generator/ventilatorrem

Udskiftning af hydrostatdrivrem

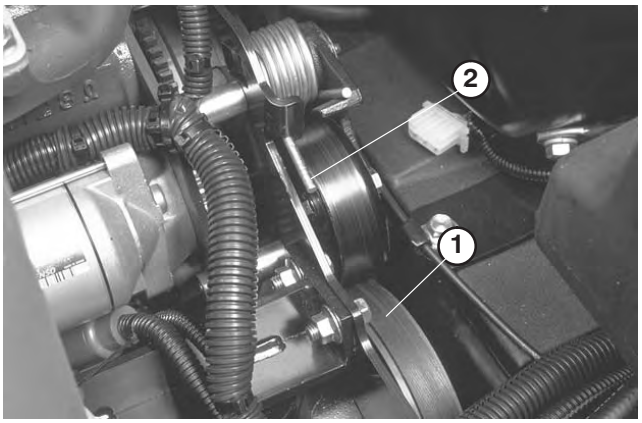
1. Indsæt en topnøgle eller et lille rørstykke i enden af remmens tilspændingsfjeder.

Advarsel

Vær forsigtig, når du løsner fjederen, da den er tungt belastet.

2. Tryk ned og fremad på fjederenden for at løsne den fra konsollen og løsne spændingen på fjederen.
3. Udskift remmen.

4. Udfør proceduren i omvendt rækkefølge for at tilspænde fjederen.

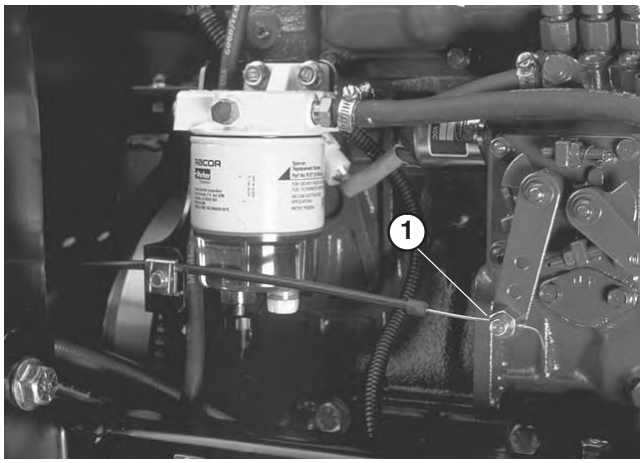


Figur 61

1. Hydrostatdrivrem
2. Fjederende

Justering af gashåndtag

1. Anbring gashåndtaget, så det vender bagud og stopper mod kontrolpanelsprækken.
2. Løsn monteringsskruen til gaskablet på vippearmen ved indsprøjtningspumpen.



Figur 62

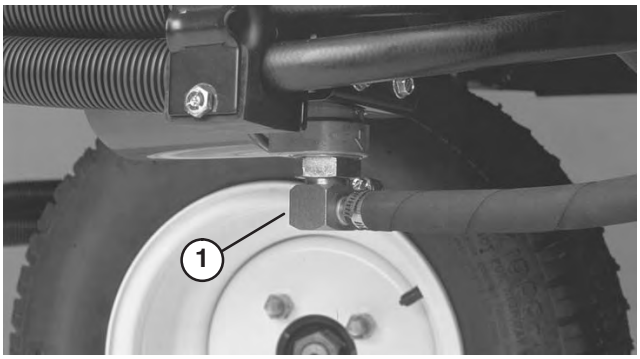
1. Indsprøjtningspumpens vippearm

3. Hold indsprøjtningspumpens løftearm mod det lave tomgangsstop, og spænd kabelforbindelsesdelen.
4. Løsn de skruer, der fastholder gashåndtaget til kontrolpanelet.
5. Skub gashåndtaget hele vejen fremad.
6. Skyd stoppladen hen mod gasregulatoren, indtil den berører gasregulatoren, og spænd skruerne, der fastholder regulatoren til kontrolpanelet.
7. Hvis gashåndtaget flytter sig under driften, tilspændes låsemøtrikken, der bruges til at sætte friktionsanordningen på gashåndtaget, til 5–6 Nm. Den maksimale kraft, der er påkrævet for at betjene gashåndtaget, bør være 89 N.

Udskiftning af hydraulikvæske

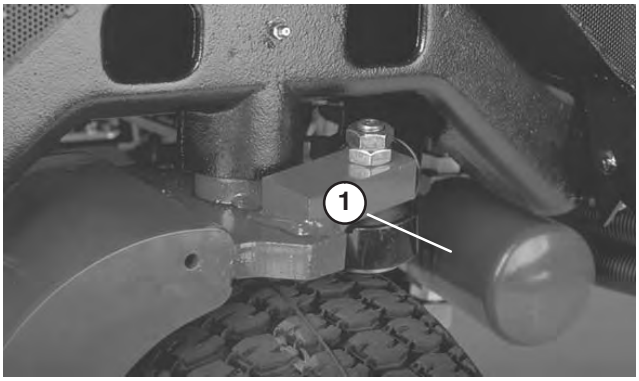
Skift hydraulikvæsken efter 400 driftstimer under normale forhold. Hvis væsken bliver forurenet, skal du kontakte den lokale TORO-forhandler, da systemet skal skylles ud. Forurenet væske ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen.
2. Frakobl hydraulikrøret, eller fjern hydraulikfilteret, og lad hydraulikvæsken løbe ned i en dræningsbakke. Genmonter røret, når hydraulikvæsken holder op med at dræne.



Figur 63

1. Hydraulikrør



Figur 64

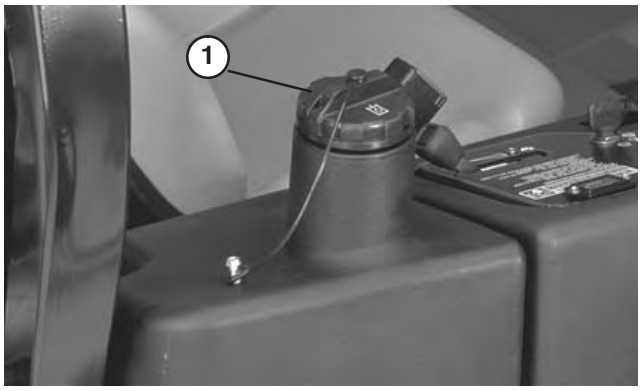
1. Hydraulikfilter

3. Fyld beholderen op med ca. 13 l hydraulikvæske. Se afsnittet om kontrol af hydraulikvæsken.

Vigtigt Brug kun de angivne hydraulikvæsker. Andre væsker kan beskadige systemet.

4. Sæt beholderens dæksel på. Start motoren, og brug alle de hydrauliske betjeningsanordninger til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet. Kontroller også, om der er lækager. Stop dernæst motoren.

5. Kontroller væskestanden, og efterfyld nok til at hæve standen til mærket FULL på målepinden. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.



Figur 65

1. Beholder til hydraulikvæske

Udskiftning af hydraulikfilteret

Hydrauliksystemfilteret skal skiftes første gang efter de første 10 driftstimer og derefter i intervaller på 200 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Udskift med et ægte Toro-oliefilter. Hydraulikolien skal skiftes i intervaller på 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først.

Udskift med et Toro-filter (del nr. 54–0110).

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

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.

2. Klem slangen til filtermonteringspladen af.

3. Rengør området omkring filtermonteringsområdet. Placer en drænbakke under filteret, og fjern filteret.

4. Smør den nye filterpakning, og fyld filteret med hydraulikvæske.

5. Sørg for, at filtermonteringsområdet er rent. Skru filteret på, indtil pakningen berører monteringspladen. Stram derefter filteret en halv omgang.

6. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet. Stop motoren, og kontroller, om der er lækager.

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

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

Advarsel

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

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

Justering af manøvredrevs fristilling

Hvis maskinen "kryber", når traktionspedalen er i neutral position, skal traktionsknasten justeres.

1. Stil maskinen på et plant underlag, og sluk for motoren.
2. Hæv det ene forhjul og baghjulet op fra gulvet, og anbring støtteblokke under chassisrammen.

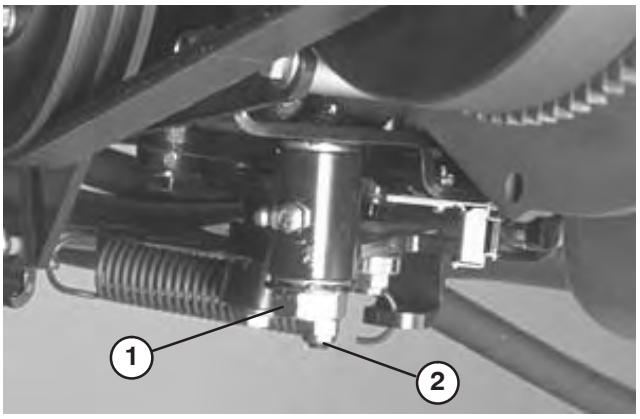
Advarsel

Et forhjul og baghjul skal hæves op fra jorden, ellers vil maskinen bevæge sig under justeringen. Sørg for, at maskinen er understøttet, så den ikke falder ned ved et uheld og påfører nogen under maskinen legemsbeskadigelser.

3. Løsn låsemøtrikken på traktionsjusteringsknasten.

Advarsel

Motoren skal køre, så den endelige justering af traktionsjusteringsknasten kan udføres. Pas på – undgå legemsbeskadigelse: Hold hænder, fødder, ansigt og andre kropsdele væk fra lydpotten, andre varme motordele og andre roterende dele.



Figur 66

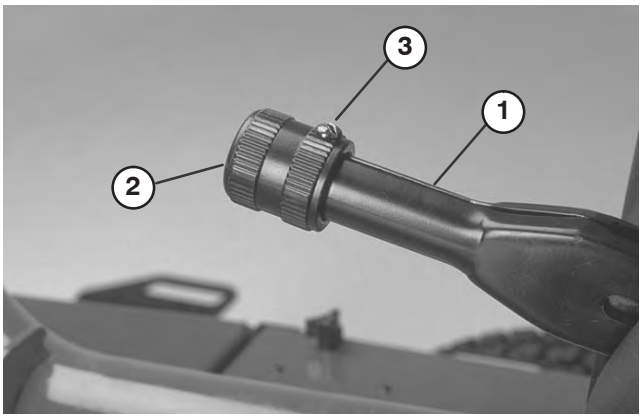
1. Traktionsjusteringsknast
2. Låsemøtrik

4. Start motoren, og drej den sekskantede justeringsknast i begge retninger for at finde midten af området for neutral position.
5. Stram låsemøtrik for at sikre justeringen.
6. Stop motoren.
7. Fjern støtteblokkene, og sænk maskinen ned på værkstedsgulvet. Prøvekør maskinen for at sikre, at den ikke kryber.

Justering af parkeringsbremse

Kontroller justeringen for hver 200 timer.

1. Løsn sætskruen, der fastholder knappen på parkeringsbremsehåndtaget.
2. Drej møtrikken, indtil der kræves en kraft på ca. 133–178 Nm for at aktivere grebet.
3. Spænd sætskruen efter justeringen.



Figur 67

1. Parkeringsbremsehåndtag
2. Skrue
3. Sætskrue

Batterivedligeholdelse

Advarsel

CALIFORNIEN

Erklæring 65-advarsel

Batteripoler og tilbehør indeholder bly og blysammensætninger samt kemikalier, som ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og forårsager forplantningsskader. ***Vask hænder efter håndtering*****.**

1. Batterielektrolytstanden skal opretholdes omhyggeligt, og den øverste del af batteriet skal holdes ren. Hvis maskinen opbevares på et sted med meget høje temperaturer, løber batteriet hurtigere tør for strøm, end hvis maskinen opbevares på et sted med kølige temperaturer.
2. Kontroller elektrolytstanden for hver 25 driftstimer eller hver 30. dag, hvis maskinen er taget ud af drift.
3. Hold celleniveauet konstant med destilleret eller demineraliseret vand. Fyld ikke cellerne op til over bunden af splitringen inden i hver celle. Monter påfyldningsdækslerne med udluftningshullerne vendende bagud (mod brændstoftanken).

Forsigtig

Brug altid sikkerhedsbriller og gummihandsker, når du arbejder med elektrolyt. Oplad batteriet på et sted med god udluftning, så de gasser, der dannes under opladningen, kan spredes. Da gasserne er eksplosive, må batteriet ikke komme i nærheden af elektriske gnister og åben ild. Rygning er forbudt. Hvis gasserne indåndes, kan det medføre kvalme. Tag opladeren ud af stikkontakten, før opladningskabler kobles til eller fra batteriet.

4. Hold batteriets øverste del ren ved regelmæssigt at vaske med en børste dyppet i ammoniak eller en opløsning med tvekulsurt natron. Skyl overfladen med vand efter rengøring. Fjern ikke påfyldningsdækslerne under rengøring.
5. Batterikablerne skal være stramme på polerne for at kunne yde god elektrisk kontakt.

Advarsel

Tilslutning af kabler til den forkerte pol kan medføre personskade og/eller skader på det elektriske system.

6. Hvis der opstår korrosion ved polerne, skal du frakoble kablerne – minuskablet (–) først – og skrabe klemmerne og polerne af separat. Tilslut kablerne igen – pluskablet (+) først – og smør vaseline på polerne.
7. Frakobl altid batterikablerne, jordkablet (–) først, for at forhindre evt. ledningsbeskadigelse grundet kortslutninger, når du arbejder med det elektriske system.

Opbevaring af batterier

Hvis maskinen skal tages ud af drift i mere end 30 dage, skal batteriet tages ud og oplades helt. Opbevar det evt. på maskinens hylde. Lad kablerne være frakoblede, hvis det opbevares på maskinen. Opbevar batteriet et køligt sted for at undgå hurtig afladning af batteriet. Sørg for, at batteriet er helt opladet, så det ikke fryser til. Et fuldt opladet batteris massefylde er 1,265–1,299.

Sikringer

Sikringerne i maskinens elektriske system er placeret under konsoldækslet.

Baglapning

Fare

UNDGÅ PERSONSKADER ELLER DØD:

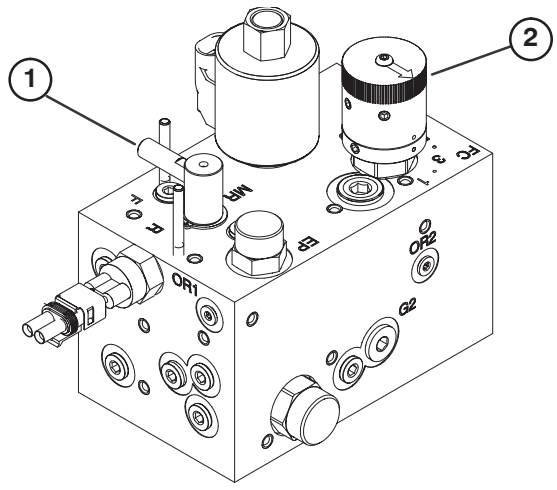
- **Lad aldrig hænder og fødder komme i nærheden af knivcylindrene, når motoren kører.**
- **Under baglapning kan knivcylindrene stoppe og derefter starte igen.**
- **Forsøg ikke at genstarte knivcylindrene med hænderne eller fødderne.**
- **Juster ikke knivcylindrene, mens motoren kører.**
- **Hvis knivcylinderen stopper, skal du stoppe motoren, før du forsøger at rense knivcylinderen.**

1. Placer maskinen på en ren, plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Fjern konsoldækslet, så betjeningsanordningerne bliver tilgængelige.
3. Drej baglapningsknappen til baglapningsposition (R). Drej knivcylinderens hastighedsknap til position 1.

Bemærk: Sædekontakten omgås, når baglapningsknappen står i baglapningsposition. Føreren behøver ikke at sidde i sædet, men parkeringsbremsen skal være aktiveret, ellers vil motoren ikke køre.

Forsigtig

Drej ikke baglapningsknappen fra klippe- til baglapningsposition, mens motoren kører, da dette kan forårsage beskadigelse af knivcylindrene.



Figur 68

1. Baglapningsregulator
2. Knivcylinderhastighedsregulator

4. Foretag indledende justeringer af knivcylinderen i forhold til bundkniven, som er passende for baglapning på alle klippeenheder. Start motoren, og lad den gå i tomgang.
5. Aktiver knivcylindrene ved at aktivere kraftudtagskontakten på kontrolpanelet.
6. Påsmør lappepasta med en langskaftet børste.

Forsigtig

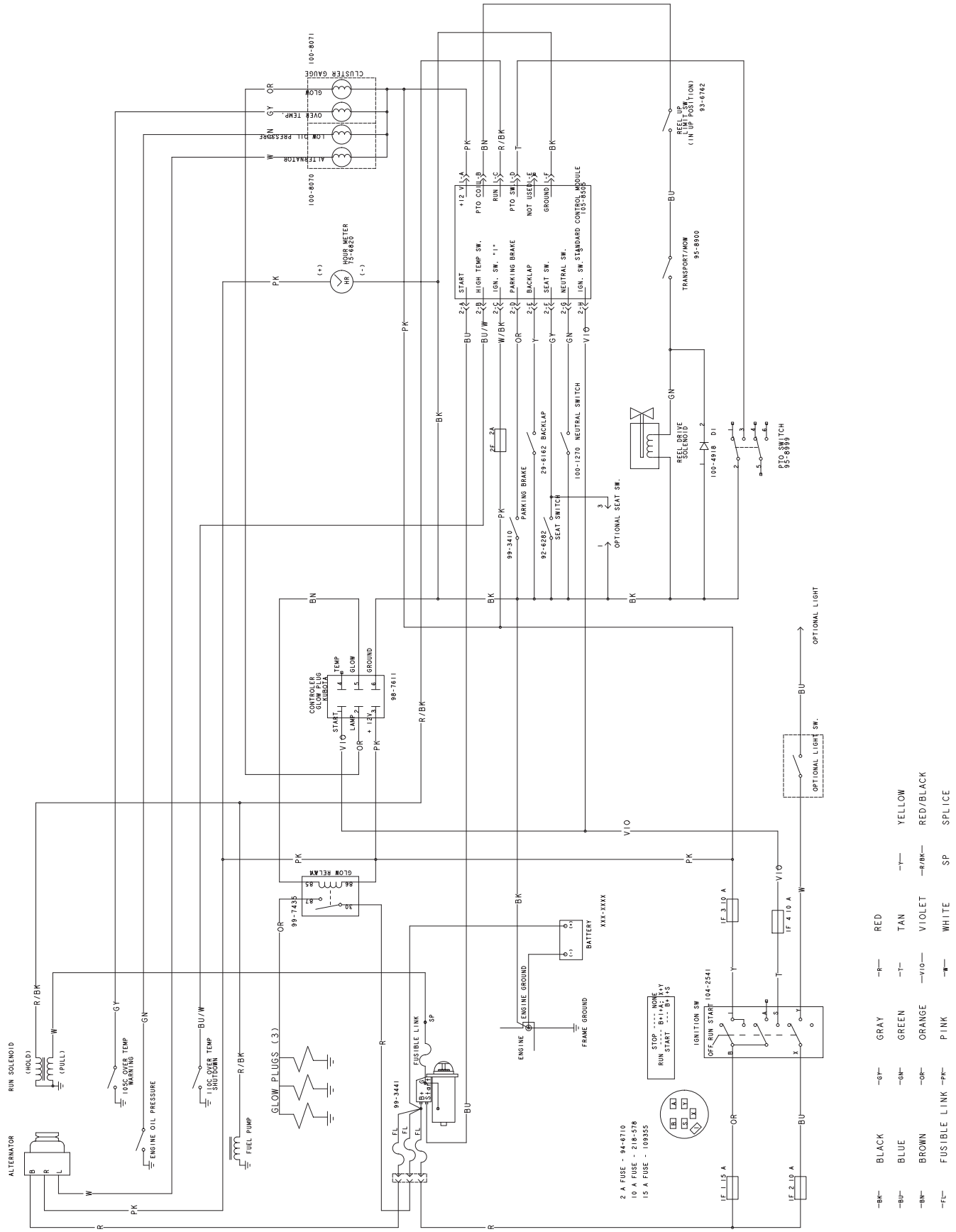
Vær forsigtig ved lapning af knivcylinderen, da kontakt med knivcylinderen eller andre bevægelige dele kan resultere i personskade.

7. For at foretage en justering af klippeenhederne under baglapningen, skal du deaktivere knivcylindrene og SLUKKE for motoren. Gentag trin 4–6 efter justeringen.
8. Når baglapningen er overstået, skal du standse motoren, dreje baglapningsknappen til positionen MOW (F), indstille knivcylinderens hastighed til den ønskede klippeindstilling og vaske alt lappepastaen af klippeenhederne.

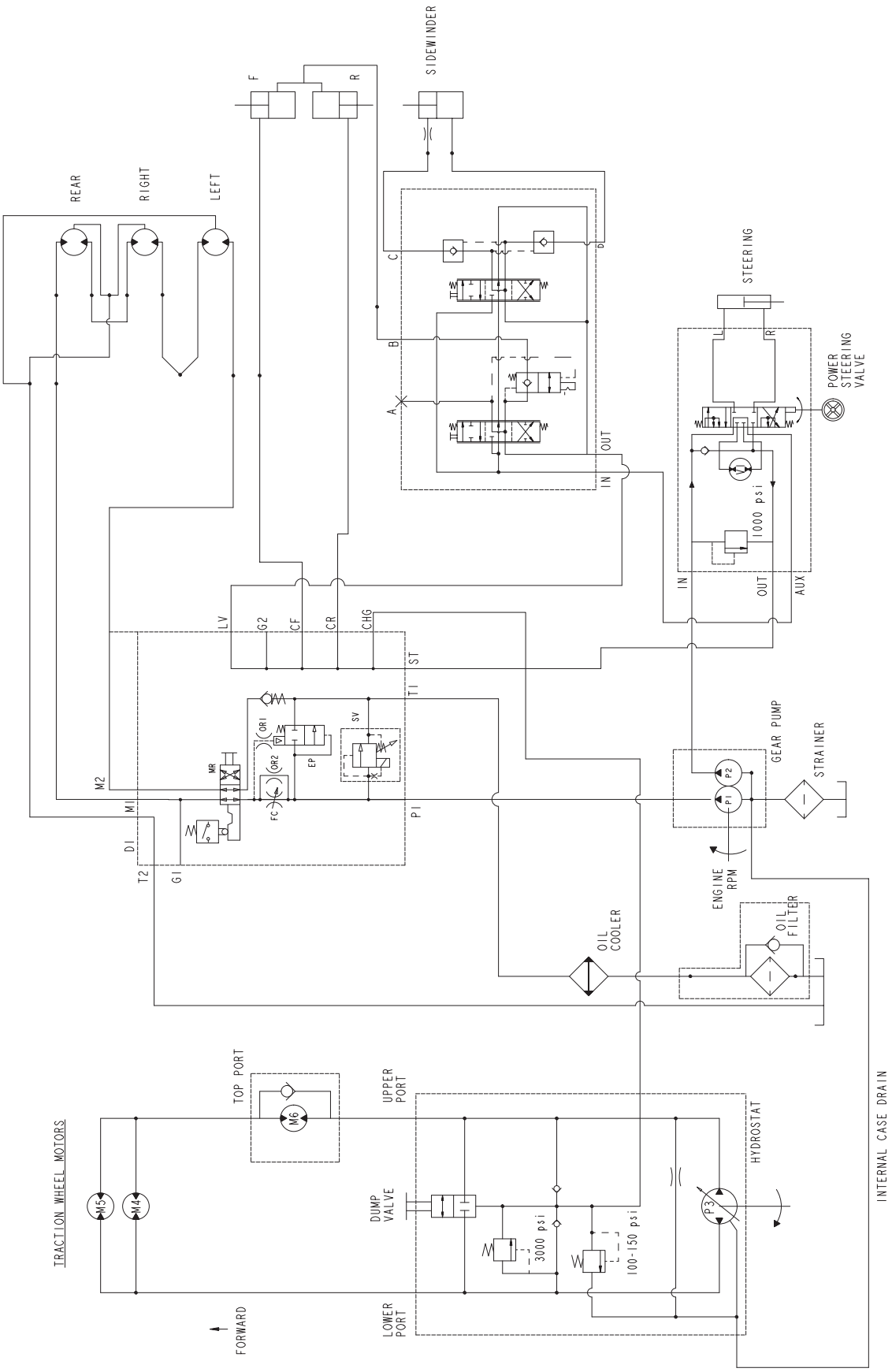
Bemærk: Der findes yderligere instruktioner og fremgangsmåder for baglapning i Toro-manualen om slibning af knivcylindere og rotorplæneklippere, Form No. 80–300SL.

Bemærk: For at få et bedre skær skal der føres en fil hen over forsiden af bundkniven, når baglapningen er afsluttet. Derved fjernes eventuel grat eller ru kanter, som kan være blevet dannet på skæret.

Ledningsdiagram



Hydraulikskema



Opbevaring

Traktionsenhed

- Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
- Kontrol af dæktrykket. Pump alle dæk op til 97–124 kPa.
- Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
- Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. Tør overskydende smøremiddel af.
- Dæk hele længden af sidespolens (Model 03206) krydsrør med en let olie for at forhindre rustdannelse. Tør al olien af efter opbevaring.
- 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.
- Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
    - Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
    - Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
    - Batterierne og kabelforbindelserne smøres med et lag fedt af typen Grafo 112X (Toro delnr. 505–47) eller vaseline for at forebygge korrosion.
    - Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

Motor

- Aftap motorolien fra oliesumpen, og sæt bundproppen i igen.
- Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
- Genopfyld oliesumpen med motorolie.
- Start motoren, og kør i tomgang i ca. to minutter.
- Stop motoren.
- Dræn omhyggeligt alt brændstof fra brændstoftanken, brændstofrørene, brændstoffilteret og vandudskillersamlingen.
- Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
- Fastgør alle brændstofsystemfittings forsvarligt igen.
- Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
- Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
- Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

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. 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 træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailleddet.

* Produkt udstyret med timetæller

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien.

Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA
952-888-8801 eller 800-982-2740
E-mail: commercial.service@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 udtrykkelige garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug ikke-originale Toro–reservedele eller af installation og brug af ekstra, modificeret eller ikke godkendt tilbehør
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af nødvendig vedligeholdelse og/eller justering
- 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 ved normal drift af produktet, omfatter men er ikke begrænset til knive, knivcylindre, bundknive, piber, tændrør, styrehjul, dæk, filtre, remme og visse komponenter på sprøjter som f.eks. 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 eller kemikalier osv.
- Normalt slid. Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til, beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftet i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel.

Reservedele, som udskiftes i henhold til nærværende garanti, bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro kan bruge fabriksrenoverede reservedele i stedet for nye reservedele til visse reparationer, der er dækket af garantien.

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 fragå ansvar for hændelige– og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragåelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig.

Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

Bemærk vedrørende motorgaranti: Emissionskontrolsystemet på dit produkt kan være dækket at en separat garanti, som overholder de krav, der er fastsat af det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (Environmental Protection Agency, EPA) og/eller rådet for luftressourcer i Californien (California Air Resources Board, CARB). De timemæssige begrænsninger, der er anført ovenfor, gælder ikke for garantien på emissionskontrolsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er trykt i betjeningsvejledningen eller indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for 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. Hvis alt andet svigter, kan du kontakte os hos Toro Warranty Company.

Delnr. 374-0127 Rev. A