



Groundsmaster® 228-D
Traktionsenhed med 4-hjulstræk
Modelnr. 30242-210000001 og op

Indhold

Indhold	2	Vedligeholdelsesintervaller	24
Indledning	3	Skema over anbefalet vedligeholdelse	24
Sikkerhed	3	Oversigter over eftersynsintervaller	25
Sikker betjeningspraksis	3	Væskespecifikationer/Intervaller for skift	25
Toro-plæneklippersikkerhed	5	Kontrolliste for daglig vedligeholdelse	26
Sikkerheds- og instruktionsmærkater	8	Smøring	26
Specifikationer	12	Generel vedligeholdelse af luftfilteret	28
Montering af bagvægte	14	Serviceeftersyn af luftfilteret	28
Før betjening	15	Rengøring af køler og gitter	29
Kontrol af motorolie	15	Skift af motorolien og filteret	29
Kontrol af kølesystemet	15	Serviceeftersyn af brændstofssystemet	29
Kontrol af væsken i hydrauliksystemet	15	Udskiftning af brændstofforfilteret	30
Opfyldning af brændstoftanken	16	Udluftning af indsprøjtningsdyserne	31
Kontrol af bagakselolien	17	Generatorrem	31
Kontrol af tovejskoblingens smøremiddel	17	Justering af gasregulatoren	31
Styreanordninger	18	Rem til kraftudtag	31
Betjening	21	Justering af håndtaget til kraftudtag	32
Start/stop af motoren	21	Justering af transmission til neutral	32
Udluftning af brændstofssystemet	21	Justering af parkeringsbremsens sikkerhedskontakt	33
Kontrol af sikkerhedslåsesystemet	22	Skift af hydraulikolien og filteret	34
Betjeningssegenskaber	22	Justering af driftsbremserne	35
Skub eller træk af traktionsenheden	23	Skift af bagakselolie	35
		Kontrol af tovejskoblingens smøremiddel	35
		Baghjulsspidsning	36
		Eftersyn af batteriet	36
		Eftersyn af ledningsnettet	36
		Sikringer	36
		Opbevaring	37

Indledning

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt.

Oplysningerne i denne betjeningsvejledning kan hjælpe dig og andre til at undgå personskader og produktskader. 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 Toro Kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Figur 1 viser model- og serienummerets placering på produktet.



Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Skriv produktets model- og serienummer på linjerne herunder.

Modelnr _____

Serienr _____

Denne betjeningsvejledning beskriver mulige farer 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 bruges til at angive risikoniveauet. Uanset fareniveauet skal du dog altid være yderst forsigtig.

Fare angiver en yderst stor farekilde, der vil medføre alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.

Advarsel angiver en farekilde, der kan medføre alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.

Forsigtig angiver en farekilde, der kan medføre mindre eller moderate personskader, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.

Denne betjeningsvejledning bruger to ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk**: fremhæver generelle oplysninger, der fortjener særlig opmærksomhed.

Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overstiger B71.4 1999-specifikationerne fra American National Standards Institute, når vægte monteres i overensstemmelse med oplysningerne på side 14.

Bemærk: Maskinen opfylder ikke længere kravene, hvis der påmonteres udstyr, der er fremstillet af andre producenter, og som ikke opfylder American National Standards Institute-certificeringen.

Hvis operatøren eller ejeren anvender køretøjet forkert, kan det medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolerne , der betyder FORSIGTIG, ADVARSEL eller FARE—“personlige sikkerhedsforanstaltninger”, for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

Sikker betjeningspraksis

Uddannelse

- Læs betjeningsvejledningen og andet uddannelsesmateriale. Hvis en operatør eller en mekaniker ikke kan læse og forstå det sprog, som vejledningen er skrevet på, er det ejerens ansvar at forklare dette materiale for dem.

- Lær udstyret, udstyrets betjeningsanordninger og sikkerhedssymboler at kende, så du bliver fortrolig med udstyret og kan betjene det på forsvarlig vis.
- Alle operatører og mekanikere skal uddannes. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne.
- Lad aldrig børn eller ikke-uddannede personer betjene eller servicere udstyret. Vær opmærksom på, at lokale regler kan angive en mindstealder for operatøren.
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.

Forberedelser

- 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.
- Bær korrekt beklædning, bl.a. sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele.
- Inspicer det område, hvor udstyret skal benyttes, og fjern alle genstande, f.eks. sten, legetøj og ståltråd, der kan blive slynget ud af maskinen.
- Vær ekstra forsigtig, når du håndterer diesel og andet brændstof. Brændstof er letantændeligt, og dampene er eksplosive.
 - Brug kun en godkendt beholder.
 - Tag aldrig brændstofdækslet af, og påfyld aldrig brændstof, når motoren kører. Lad motoren køle af før genopfyldning. Ryg ikke.
 - Fyld aldrig brændstof på, og tøm aldrig maskinen inden døre.
- Kontroller, at dødmandsgrebene, sikkerhedskontakter og skjolde er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

Betjening

- Lad aldrig en motor køre i et lukket rum.
- Betjen kun udstyret i godt lys, væk fra huller og skjulte farer.
- Sørg for, at alle drev er udkoblet og parkeringsbremsen aktiveret, før du starter motoren. Start kun motoren fra operatørens position. Benyt sikkerhedssele, såfremt en sådan er monteret.
- Sænk farten, og vær ekstra forsigtig på bakkeskråninger. Kør i den anbefalede retning på bakkeskråninger. Plæneforholdene kan påvirke maskinens stabilitet. Vær forsigtig, når du kører nær bratte afsatser.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og skifter retning på skråninger.
- Hæv aldrig skjoldet, mens knivene kører rundt.
- Betjen aldrig udstyret, hvis afskærmningen til kraftudtaget eller andre skjolde ikke er forsvarligt påmonteret. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstilling, og kør ikke motoren ved høj hastighed.
- Stands på en plan flade, sænk redskaberne, udkobl drevene, aktiver parkeringsbremsen (hvis en sådan er monteret), og sluk motoren, før du forlader førersædet uanset årsagen.
- Stop udstyret, og efterse knivene, hvis du har ramt en genstand, eller hvis der opstår unormale vibrationer. Udfør de nødvendige reparationer, før du genoptager arbejdet.
- Hold dine hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned, før du bakker for at sikre, at der er fri bane.

- Tag aldrig passagerer op, og hold kæledyr og personer væk.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender, krydser veje og fortove. Stop knivene, 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.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå at foretage justeringer, når 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 du slutter den til eller kobler den fra batteriet. Bær beskyttelsesbeklædning, og brug isoleret værktøj.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Udkobl drevene, sænk redskaberne, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren, og fjern nøglen. Vent på, at al bevægelse er ophørt, 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.
- Lad motoren køle af før opbevaring, og opbevar ikke maskinen i nærheden af åben ild.
- Opbevar ikke brændstof i nærheden af åben ild, og aftap ikke brændstof inden døre.
- Parker maskinen på en plan flade. Lad aldrig ikke-uddannet personale servicere maskinen.
- Brug donkrafte til at understøtte komponenter, når det er nødvendigt.
- Luk forsigtigt tryk ud af komponenter med lagret energi.
- Frakobl batteriet, før du foretager reparationer. Frakobl minus-polen først og plus-polen sidst. Tilslut plus-polen først og minus-polen til sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser knivene. Pak kniven(e) ind, eller bær handsker, og vær forsigtig, når du servicerer dem. Udskift kun knivene. Ret dem aldrig ud, og svejs dem aldrig.

Toro-plæneklippersikkerhed

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

Dette produkt er beregnet til at klippe og findele græs. Enhver anden brug kan være farlig for bruger og omkringstående.

Generel betjening

- Lad kun ansvarlige voksne, der er fortrolige med anvisningerne, betjene maskinen.
- Kontroller, at der ikke er andre mennesker i området, før du klipper. Stop plæneklipperen, hvis nogen kommer ind på området.
- Slå ikke græs i bakgear, medmindre det er absolut nødvendigt. Kig altid ned og bagud, før du bakker og under bakning.
- Sænk farten, før du drejer. Du kan miste herredømmet over maskinen, hvis du foretager skarpe vendinger. Dette gælder uanset terræn.
- Sluk knivene, når maskinen ikke klipper.
- Hold hænder, fødder, hår og løsthængende tøj væk fra udstyrets tømningssområde, plæneklipperens underside og alle bevægelige dele, mens motoren kører.
- Klip kun græs i dagslys eller i godt, kunstigt lys.

- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af vejbaner.
- Berør ikke udstyret eller påmonterede dele, der kan være varme efter drift. Lad dem køle af, før du begynder at vedligeholde, justere eller servicere dem.
- Før du betjener en maskine med styrtbøjle, skal du sikre dig, at sikkerhedsselerne er påmonterede, og at sædet er låst, så det ikke drejer fremad.
- Brug kun Toro-godkendte redskaber. Garantien kan blive ugyldiggjort, hvis maskinen bruges med udstyr, der ikke er godkendt.
- Udfør al bevægelse på skråninger langsomt og gradvis. Foretag ikke pludselige ændringer af hastighed eller retning.
- Undgå at starte eller stoppe på en skråning. Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble knivene og køre langsomt lige ned ad bakken. Undgå at hæve sideskjoldene på en skråning.
- Styrtbøjlebeskyttelsen skal altid være påmonteret, når du kører maskinen på skråninger, skrænter eller i nærheden af bratte afsatser.
- Benyt altid sikkerhedssele, når du kører en maskine med styrtbøjlebeskyttelse.
- Sørg for, at sikkerhedsselen kan frigøres hurtigt, hvis maskinen køres eller ruller ned i damme eller vand.
- Kontroller omhyggeligt, om der er fri højde over dit hoved, dvs. om der er fri for grene, døråbninger, elektriske ledninger, før du kører under nogen genstand, og kom ikke i berøring med sådanne.

Betjening på skråninger

Skråninger og ramper er væsentlige årsager til, at føreren mister herredømmet, eller at maskinen vælter. Sådanne ulykker kan medføre alvorlige personskader, i værste tilfælde med døden til følge. Alle skråninger og ramper kræver ekstra forsigtighed. Hvis du ikke kan bakke op ad en skråning, eller hvis du føler dig usikker på skråningen, skal du ikke klippe på den.

GØR FØLGENDE

- Hvis du skal køre ned ad en stejl skråning, skal du bakke op ad bakken og køre ned ad bakken i fremadgående retning, idet du kører med maskinen i gear.
- Fjern forhindringer som sten, grene, osv. fra klippeområdet. Hold udkig efter huller, hjulspor eller bump, da ujævnt terræn kan få maskinen til at vælte. Højt græs kan skjule forhindringer.
- Brug et lavt gear, så du ikke skal standse op midt på en skråning.
- Følg producentens anbefalinger om hjulvægte eller modvægte for at forbedre stabiliteten.
- Vær ekstra forsigtig med andet påmonteret udstyr. Andet udstyr kan ændre maskinens stabilitet.
- Klip ikke skråninger, der har en hældningsvinkel på over 15 grader.
- Undgå at dreje på skråninger. Hvis du skal dreje, skal du dreje langsomt og gradvist ned ad bakke, hvis det er muligt.
- Klip ikke i nærheden af lodrette sider, grøfter eller dæmninger. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over en klippeafsats eller en grøft, eller hvis en kant giver efter.
- Klip ikke på vådt græs. Reduceret traktion kan forårsage udskridning.
- Forsøg ikke at stabilisere maskinen ved at sætte foden ned på jorden.

DU MÅ IKKE

Service

- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholdere inden døre, eller hvor der er åben ild, f.eks. i nærheden af en vandvarmer, en ovn eller et fyr.
- Hold møtrikker og bolte tilspændt, specielt knivbefæstelsesboltene. Hold udstyret i god stand.
- Rør aldrig ved sikkerhedsanordningerne. Kontroller sikkerhedssystemerne for korrekt drift før hver brug.
- Brug kun originale reservedele for at sikre, at originalstandarderne opfyldes.
- Kontroller hyppigt bremsernes funktion. Juster og servicer som nødvendigt.
- Batterisyre er giftig og kan give forbrændinger. Undgå kontakt med huden, øjnene og tøjet. Beskyt ansigt, øjne og tøj, når du arbejder med et batteri.
- Batterigasserne kan eksplodere. Hold cigaretter, gnister og flammer væk fra batteriet.
- Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge gennem huden og forårsage personskader. Brug pap eller papir til at finde eventuelle hydrauliklækager. Brug aldrig hænderne.

Lydtryksniveau

Denne maskine har et ækvivalent, konstant A-vægtet lydtryk ved førerens øre på: 90 dB(A), baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til direktiv 84/538/EØF med ændringer.

Lydeffektniveau

Denne maskine har et lydeffektniveau på: 105 dB(A) 1 pW, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til direktiv 84/538/EØF med ændringer.

Vibrationsniveau

Hånd-Arm

Denne enhed overskrider ikke et vibrationsniveau på 2,5 m/s² ved hænderne, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 5349-procedurer.

Hele kroppen

Denne enhed overskrider ikke et vibrationsniveau på 0,5 m/s² i sædet, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 2631-procedurer.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

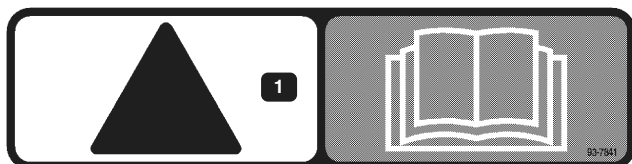


Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne er synlige for operatøren og er placeret tæt på områder, hvor der er potentiel fare. Mærkater, der er beskadigede eller forsvundne, skal udskiftes.



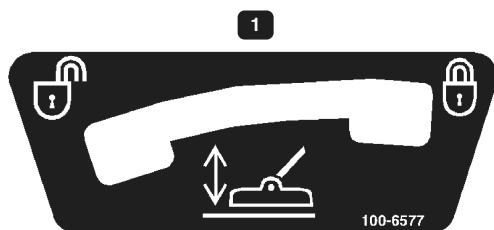
93-7830

1. Fare—Se betjeningsvejledningen
2. Foreskrevne hjulspændingsmomenter



93-7841

1. Fare—Se betjeningsvejledningen



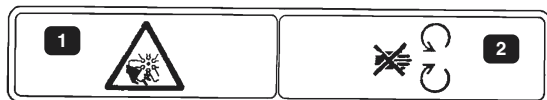
100-6577

1. Lås—Lås op for skjoldbetjening



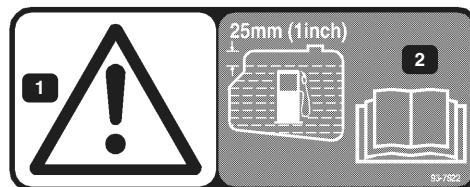
93-6680

1. Dieselolie



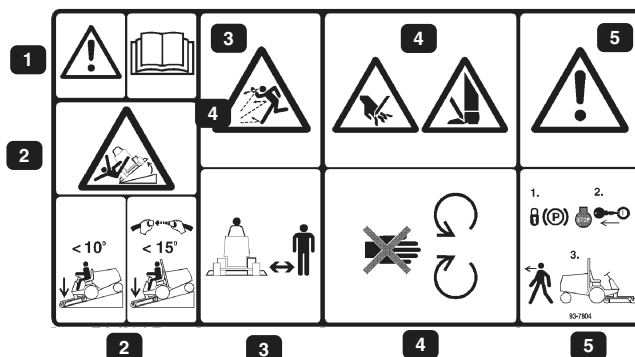
93-7272

1. Ventilatorvingerne kan forårsage personskader
2. Hold dig væk fra bevægelige dele



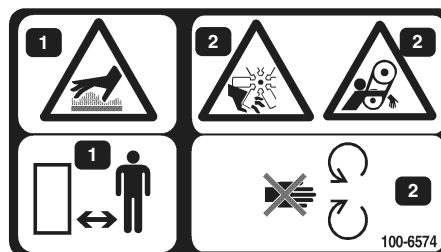
93-7822

1. Fare
2. Se betjeningsvejledningen
3. Fyld tanken op til 2,5 cm fra bunden af påfyldningsstuds



105-2512

1. Fare—læs betjeningsvejledningen
2. Risiko for væltning—kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at undgå væltning. Skjoldet skal være sænket, når du kører ned ad bakker, så du har kontrol over styringen. Benyt altid sikkerhedsselerne, når du kører med styrtøjlebeskyttelse.
3. Fare for udslyngede genstande—hold omkringstående på afstand
4. Fare for skæring af hænder og fødder—hold afstand til roterende knive eller bevægelige dele
5. Fare—aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag nøglen ud, før du forlader førersædet



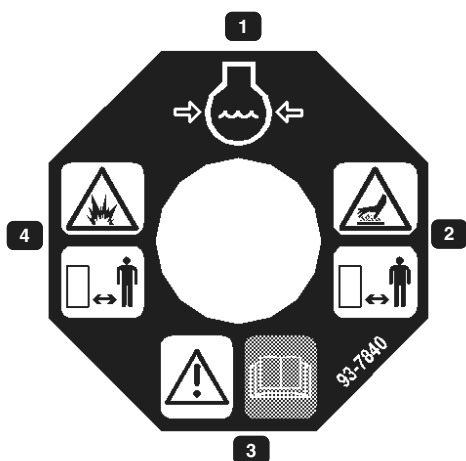
100-6574

1. Varm overflade—må ikke berøres
2. Hold dig væk fra bevægelige dele



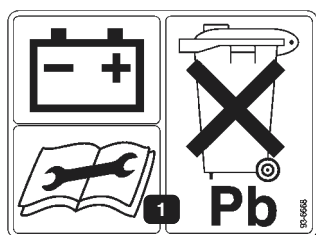
93-7276

1. Eksplosionsfare—bær beskyttelsesbriller
2. Fare, ætsende væsker—skyld med vand, og søg hjælp
3. Brandfare—ingen gnister, flammer eller rygning
4. Gift—hold børn i sikker afstand fra batteriet



93-7840

1. Kølervæskestand
2. Varm overflade—hold sikker afstand
3. Fare—læs betjeningsvejledningen
4. Eksplosionsfare—hold afstand



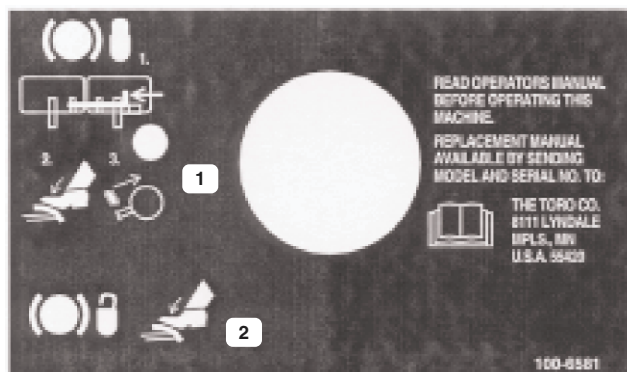
93-6668

1. Batteriet indeholder bly. Må ikke bortskaffes som almindeligt affald



105-2511

1. Læs betjeningsvejledningen for at få startanvisninger



100-6581

1. Sådan låses parkeringsbremsen—lås pedalerne sammen, aktiver bremsepedalerne, og træk op i håndtaget
2. Sådan låses parkeringsbremsen op—træd på bremsepedalerne



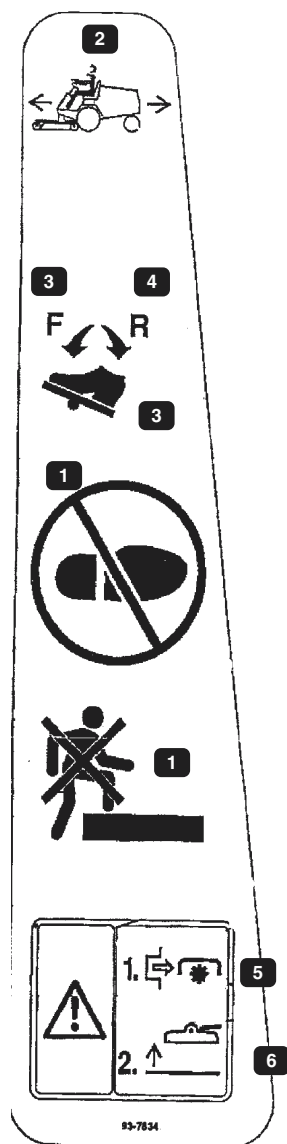
100-6552

1. Se betjeningsvejledningen, hvis du ønsker specifikationer om motorolie



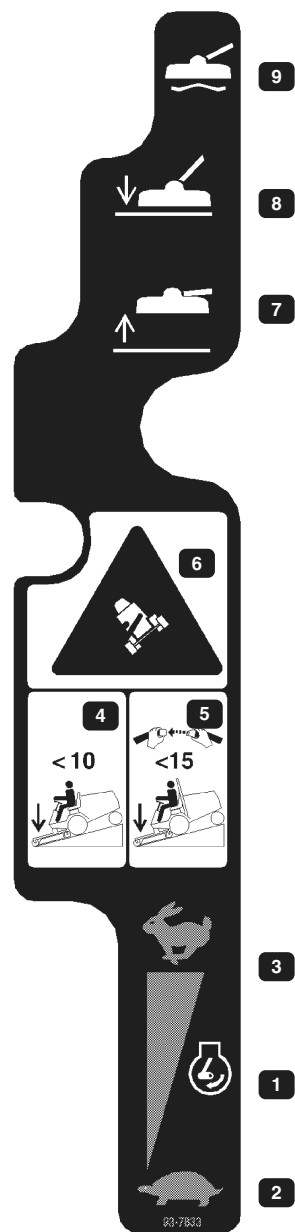
93-6697

1. Læs betjeningsvejledningen for at se smøringsintervaller.



93-7834

1. Intet trin
2. Traktionspedal
3. Traktion—ved kørsel fremad
4. Traktion—under bakning
5. Fare—sluk for kraftudtaget, før skjoldene hæves
6. Fare—betjen ikke skjoldene, når de er i hævet position



93-7833

1. Gashåndtag
2. Gasregulator—hurtig
3. Gasregulator—langsom
4. Tippefare—sænk dækket under kørsel ned af en skrænt, der har en hældning på mere end 10 grader
5. Tippefare—sænk dækket under kørsel ned af en skrænt, der har en hældning på mere end 15 grader
6. Fare—tippefare
7. Løftegreb—hæveposition
8. Løftegreb—sænkeposition
9. Løftegreb—flydeposition

CHECK/SERVICE

1. Oil Levels (Engine/Trans.)
2. Coolant level
3. Tire pressure
4. Belts (Fan & PTO)
5. Fuel – Diesel Only
6. Battery
7. Grease, Lube points
8. Radiator screen
9. Air Cleaner
10. Electric clutch gap .017-.030
11. PTO Belt tension
12. Water separator
13. Fuel Filter

FILTERS	PART NO.
A. Air	98-9763
B. Fuel	98-7612
C. Fuel	98-9764
D. Trans. Oil	23-2300
E. Engine Oil	99-8384

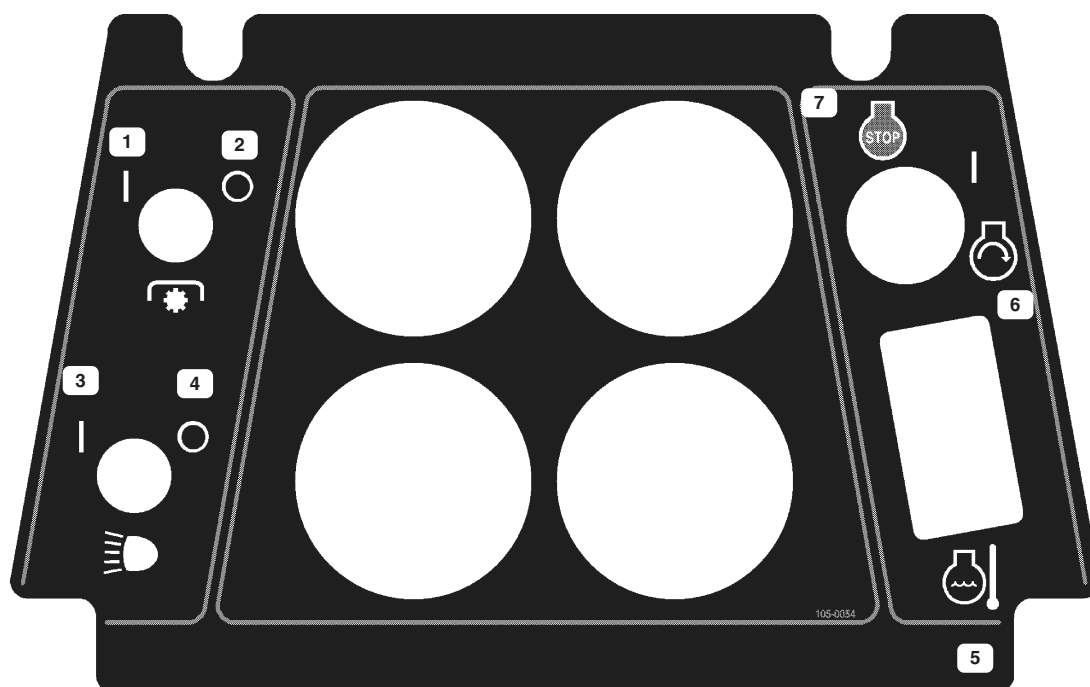
GM 228-D QUICK REFERENCE AID

FLUID SPECIFICATIONS *See operator's manual for initial changes.

	TYPE >32°F 0°C	TYPE <32°F 0°C	CAPACITY	*CHANGE INTERVALS
Engine oil	SAE 30 CD	SAE 10W-30 CD	3.9 QT. WITH FILTER	50 hrs. filter 100 hrs.
Trans oil	SAE 10W-30 SF,CC,CD	TYPE F or FA Trans. Fluid	6 QT.	* filter 200 hrs.
Fuel	No. 2 - D	No. 1 - D	8.5 GAL.	filter 400 hrs.
Coolant	50/50 MIX Ethylene glycol anti-freeze/Water			2 years

Delnr. 104-3484

1. Se betjeningsvejledningen



Delnr. 105-0054

1. Forlygter—off
2. Forlygter—on
3. Kraftudtag—off
4. Kraftudtag—on
5. Temperatur for motorkølevæske
6. Motor—start
7. Motor—stop

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og konstruktion kan ændres uden forudgående varsel.

Motor	Kubota 3-cylindret, 4-takts, væskekølet dieselmotor. 26 hk ved 3000 o/min. Motor reguleret til 3200–3250 o/min høj tomgangshastighed, ingen belastning.
Luftfilter	Højtydende, fjernmonteret.
Brændstofkapacitet	32 l. Udstyret med brændstoffilter/vandudskillerenhed, der opsamler vand i brændstoffet.
Brændstofpumpe	12-volts elektrisk (transistortype) med udskifteligt brændstoffilter.
Kølesystem	Kapacitet på 6,6 l. Fjernmonteret ekspansionsbeholder med kapacitet på 0,946 l. Systemet indeholder en 50/50-blanding af ethylenglycol-frostvæske og vand. Der er monteret en luft/olie-køler forrest på køleren til køling af hydraulikolie til hydrostatisk transmission.
Elektrisk	12-volt med 530 ampere til koldstart ved -18° C, 75 minutters reservekapacitet ved 27° C.
Drivkobling	Transmissionsdrevet af stålforsegling med fleksible gummikoblinger i hver ende.
Transmission	Hydrostatisk, U-type. Redskabsafkastning—4,826–5,516 kPa. Udskifteligt hydraulikfilter, 25-mikrons-filteret er monteret direkte på transmissionen.
Foraksel	Forakslen fungerer som hydraulikvæskebeholder og passer direkte til transmissionen. Kapacitet på ca. 5,7 l.
Bagaksel	Bagakslen drives mekanisk fra forakslen via en kardanaksel. Akslen har en tovejs overløbskobling i den bageste drivaksel. Brug SAE 80W-90 gearolie, API GL-5, til smøring af bagakslen. Smørekapaciteten er på 2,9 liter.
Bremser	Mekanisk tromlebremse. Betjenes enkeltvis med to pedaler, der er forbundet med kabel og kabelrør til styringshjælp. Pedalerne er muligvis låst sammen til tohjulsbremsning. Håndtag til parkeringsbremse.
Dæk	Fordæk—23 x 8,50-12, bagdæk—16 x 6,50-8. Alle dæk: 4-lag-klassificering, slangeløse. Tryk—138 kPa.
Kørselshastighed	0–16 km/t frem og bak.
Hovedramme	Svejset og støbt stål.
Instrumenter	Der er monteret brændstofmåler, vandtemperaturmåler, timetæller og advarselslamper på konsolen. Instrumenterne anvendes til måling af høje temperaturer, hvor motoren afbrydes, til måling af olietryk, strømstyrke og gløderør.
Styreanordninger	Følgende anordninger betjenes manuelt: Gashåndtag, kontakt til kraftudtaget, parkeringsbremse, redskabsløftehåndtag, lås til redskabsløftehåndtag, tændingslås og temperaturomgåelseskontakt. Traktionspedal (frem og bak) og drejebremser betjenes med foden.

Kraftudtagets drivaksel	Kraftudtagets drivaksel er koblet sammen med en rem direkte fra motorens udgangsaksel. Kraftudtagskontakten indkobles af en elektrisk kobling/bremsesamling. Kraftudtagshastighed—2200 o/min ved et motoromdrejningstal på 3250 o/min.
Redskabstilslutning	Universalsamling og teleskopakselsamling.
Løftecylindere	To med boring på 51 mm, 89 mm slaglængde.
Sikkerhedskontakter	Undgå at motoren starter, når traktionspedalen eller kraftudtaget er indkoblet. Standser motoren, hvis operatøren forlader sædet og efterlader maskinen med indkoblet traktionspedal eller aktiveret kontakt til kraftudtag. Stopper motoren, hvis traktionspedalen er indkoblet og parkeringsbremsen aktiveret.

Mål

Længde	208 cm
Bredde (baghjul)	119,4 cm
Højde	127 cm
Vægt	442 kg

* Påkrævet med 30750 V-plov. Dækkæder, delnr. 11-0390 anbefales.

** 52" blæsersæt (til skjoldmodel 30555) eller blæsersæt, model 30506 62" (til skjoldmodel 30551) kan bruges med modelnr. 30504, tragsæt på 9 kubikfod eller med modelnr. 30505, tragsæt på 15 kubikfod.

Ekstraudstyr

52" klippeenhed med sideudblæsning	Modelnr. 30555
52" klippeenhed med udkast bagud	Modelnr. 30568
62" klippeenhed med sideudblæsning	Modelnr. 30551
62" Guardian Recycler-klippeenhed	Modelnr. 30569
72" klippeenhed med sideudblæsning	Modelnr. 30553
48" V-plov	Modelnr. 30750
V-plovmonteringssæt	Modelnr. 30749*
Armlæningssæt	Modelnr. 30707
Afskærmningssæt til udkast bagud	Modelnr. 30578
Bagvægtsæt	Delnr. 24-5780
Græsopsamlersystem	Modelnr. 30502**
Brede dæk med fælg	
23 x 10,5-12, 4 lag	Delnr. 62-7020
23 x 10,5-12, 6 lag	Delnr. 69-9870
Hjulvægte, 23 kg	Delnr. 11-0440
Bagvægtsæt, 32 kg	Delnr. 24-5780
Vægtsæt, 9 kg	Delnr. 92-8763
Dækkæder (for)	Delnr. 11-0390
Standardsædesæt	Modelnr. 30624
Deluxe sædesæt	Modelnr. 30625

Montering af bagvægte

Den tohjulstrukne Groundsmaster 228-D traktionsenhed overholder ANSI B71.4-1999-standarden, når den er udstyret med bagvægt. Brug oversigten herunder til at finde de påkrævede vægtkombinationer. Du kan bestille dele hos din autoriserede Toro-forhandler.

	Påkrævet bagvægt	Påkrævet vægt i venstre side	Delnr. for vægt	Vægtbeskrivelse	Kvantitet
52" skjold med udkast bagud (modelnr. 30568) eller 52" skjold med sideudkast	9 kg	0 kg	92-8763	Vægtsæt—9 kg	1
52" skjold med sideudkast med tragtsæt på 9 kubikfod	0 kg	0 kg	--	--	
52" skjold med sideudkast med tragtsæt på 15 kubikfod	0 kg	97 kg	77-6700 & 92-9670 & 24-5780	34 kg hjulvægt & beslagssæt & bagvægtsæt	1 1 1
62" skjold med sideudkast (model 30564) eller 62" skjold med sideudkast med tragtsæt på 9 kubikfod	25 kg	0 kg	24-5790 325-8 3253-7 3-8847 3217-9 92-8763	Bagvægt—15 kg, maskinskrue— $\frac{1}{2}$ -13 x 2", sikringsskive— $\frac{1}{2}$ Afstandsstykke Møtrik— $\frac{1}{2}$ & vægtsæt—9 kg	1 2 2 2 2 1
62" skjold med sideudkast med tragtsæt på 15 kubikfod	0 kg	34 kg*	* 77-6700	34 kg hjulvægt	1
62" Guardian Recycler-skjold (model 30569)	31 kg	0 kg	24-5780		1
72" skjold med sideudkast (model 30575)	40 kg	0 kg	24-5780 & 92-8763	Bagvægtsæt & vægtsæt—9 kg	1

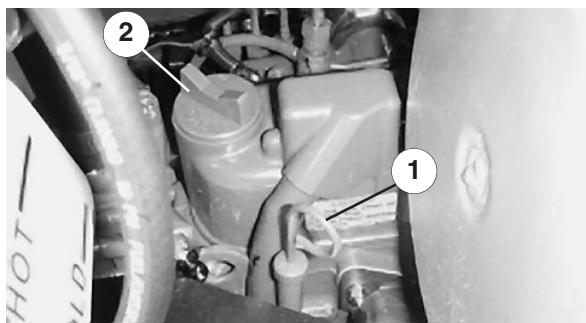
* Hjulvægte på 34 kg (følger med tragtsæt på 15 kubikfod) er påkrævet til det venstre hjul

Før betjening

Kontrol af motorolie

Motoren sendes med 3,8 l olie i krumtaphuset, men oliestanden skal alligevel kontrolleres, før og efter motoren startes første gang.

1. Parker maskinen på en plan flade, stop motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten. Åbn motorhjelm.
2. Fjern oliemålepinden (fig. 2), tør den af, og sæt den tilbage igen. Fjern oliepinen igen, og kontroller oliestanden. Oliestanden skal nå op til FULL-mærket på oliemålepinden.



Figur 2

1. Oliemålepind
2. Oliemålepindens indførsel

3. Hvis oliestanden ligger under FULL-mærket fjernes påfyldningsdækslet, og der hældes olie på af typen SAE 10W-30 CD, CE, CF-4 eller CG-4, til olien når op til FULL-mærket på oliemålepinden. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.
4. Monter oliepåfyldningsdækslet, og luk motorhjelm.

Kontrol af kølesystemet

Snavs fra filteret og køleren/oliekøleren skal fjernes dagligt, og oftere, hvis der arbejdes i meget støvede og snavsede omgivelser. Læs også *Motorens kølesystem*.

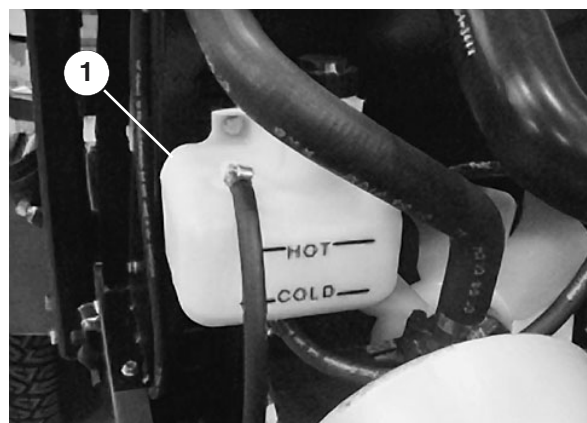
Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontroller kølervæskestanden i ekspansionstanken ved begyndelsen af dagen, før motoren startes.

**FORSIGTIG**

Hvis motoren er varm, kan varm kølervæske under tryk slippe ud og forårsage forbrændinger, når du fjerner kølerdækslet.

Kølesystemet har en kapacitet på 6,6 l.

1. Kontroller kølervæskestanden i ekspansionsbeholderen. Væskestanden skal ligge mellem mærkerne på siden af beholderen.



Figur 3

1. Ekspansionsbeholder

2. Hvis kølervæskestanden er lav, skal du fjerne dækslet til ekspansionsbeholderen og genfylde systemet. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.
3. Sæt ekspansionsbeholderens dæksel på.

Kontrol af væsken i hydrauliksystemet

Hydrauliksystemet fungerer med alle selvrensende olier af høj kvalitet, som har API's (American Petroleum Institute) "serviceklassificering" SF, CC eller CD. Olieviskositet—vægt—skal vælges i henhold til den forventede omgivende temperatur. Anbefalet temperatur/viskositet er:

Forventet omgivende temperatur	Anbefalet viskositet og type
(Ekstrem) over 32° C	SAE 30, type SF-, CC- eller CD-motorolie
(Normal) 4–37° C	SAE 10W-30 eller 10W-40, type SF-, CC- eller CD-motorolie
(Koldt) –1 til 10° C	SAE 5W-30, type SF-, CC- eller CD-motorolie
(Vinter) under –1° C	Type "F" eller "FA" ATF-transmissionsolie til automatisk transmission

Bemærk: Bland ikke motorolie og transmissionsolie til automatisk transmission, da dette kan beskadige hydraulikkomponenter. Når væskerne skiftes, skal transmissionsfilteret også skiftes. **BENYT IKKE DEXRON II ATF.**

Transmissionen og akselhuset leveres fra fabrikken med ca. 4,7 l SAE 10W-30-motorolie. Du bør dog kontrollere transmissionsoliestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.

1. Anbring maskinen på en plan flade. Indstil maskinens styretøj i neutral indstilling, og start motoren. Kør motoren ved den lavest mulige omdrejning, så systemet tømmes for luft. Du **MÅ IKKE INDKOBL**e kraftudtaget. Drej flere gange rattet helt til venstre og højre. Hæv klippeenheten for at strække løftecylindrene ud. Drej hjulene, så de peger lige fremad, og stop motoren.
2. Fjern oliemålepindens dæksel fra påfyldningsstudsens (fig. 4), og aftør den med en ren klud. Skru oliemålepindens dæksel fingerstramt på påfyldningsstudsens. Fjern den derefter igen, og kontroller væskestanden. Hvis oliestanden ikke ligger inden for 13 mm fra rillen i oliemålepinden (fig. 4), skal der påfyldes SAE 10W-30-motorolie eller automatisk transmissionsolie, så niveauet når op til rillemærket. Fyld ikke for meget på. Vigtigt: Når der fyldes transmissionsolie på hydrauliksystemet, skal der bruges en tragt med et fint trådfilter—200 netmasker eller tættere. Sørg for, at tragt og olie er helt rene. Dette forhindrer, at hydrauliksystemet forurenes.

3. Skru oliemålepindens påfyldningsdæksel fingerstramt på påfyldningsstudsens. Det er ikke nødvendigt at efterspænde dækslet med en nøgle.
4. Kontroller, om der er lækager på slanger og fittings.



Figur 4

1. Væskebeholder til hydrauliksystem/skru oliemålepindens dæksel på

Opfyldning af brændstoftanken



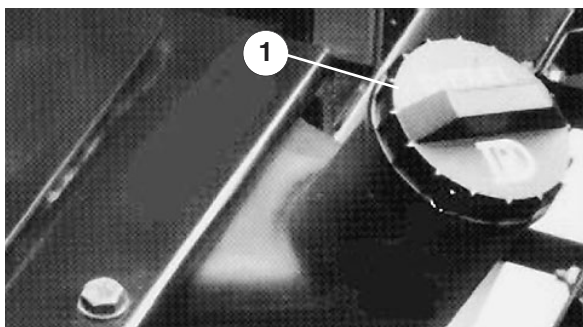
FORSIGTIG



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

- Brug en tragt, og fyld tanken op ude i åbne omgivelser, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Undgå at fylde brændstoftanken helt. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet ligger 25 mm under bunden af påfyldningsstudsens. Dette tomrum giver brændstoffet i brændstoftanken plads til at udvide sig.
- Ryg aldrig, når du håndterer brændstof, og hold dig på afstand af åben ild eller steder, hvor brændstofdampene kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.

1. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
2. Fjern dækslet fra brændstoftanken (fig. 5).
3. Fyld brændstof på brændstoftanken (32 l), indtil niveauet er 25 mm under bunden af påfyldningsstudsens.
4. Sæt tankdækslet på, og stram det, når tanken er fyldt op.



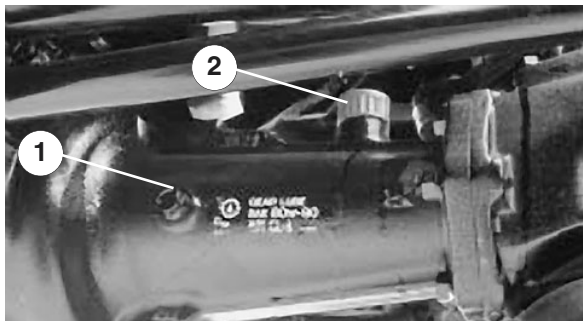
Figur 5

1. Dæksel til brændstoftanken

Kontrol af bagakselolien

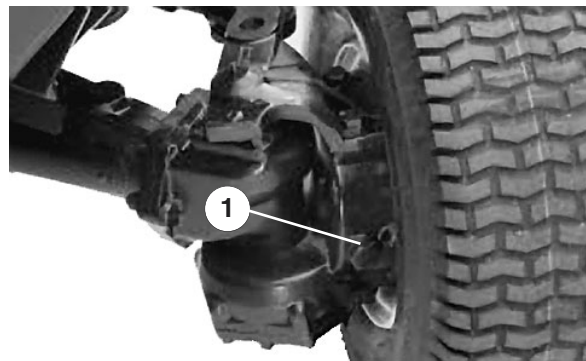
Bagakslen er udstyret med tre særskilte beholdere til gearolie SAE 80W-90. Selvom akslen forsendes med smøreolie fra fabrikken, skal oliestanden kontrolleres, før maskinen betjenes.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern kontrolpropperne fra akslen, og sørg for, at smøreolien når op til bunden af hvert hul. Hvis oliestanden er lav, fjernes påfyldningspropperne, og der hældes tilstrækkelig olie på, til den når op til bunden af kontrolprophullerne (fig. 6).



Figur 6

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

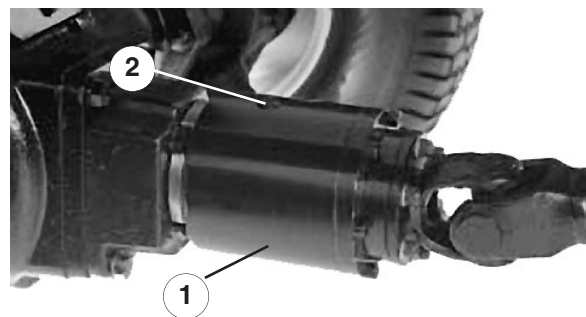


Figur 7

1. Aftapnings-/kontrolprop (en i hver ende af akslen)

Kontrol af tovejskoblingens smøremiddel

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Drej koblingen (fig. 8), så kontrolproppen (vist i kl. 12-position) står på kl. 4.



Figur 8

1. Tovejskobling
2. Kontrolprop

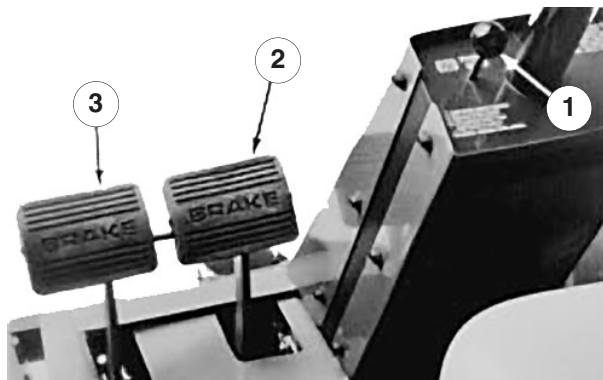
3. Fjern kontrolproppen. Væskestanden skal nå op til hullet i koblingen. Påfyld Mobil Fluid 424, hvis væskestanden er lav. Koblingen skal være ca. $\frac{1}{3}$ fuld.
4. Skru kontrolproppen i.

Bemærk: Brug ikke motorolie (dvs. 10W30) i tovejskoblingen. Slidbeskyttende tilsætningsstoffer og tilsætningsstoffer til ekstremt højt tryk forårsager uønsket koblingsydeevne.

Styreanordninger

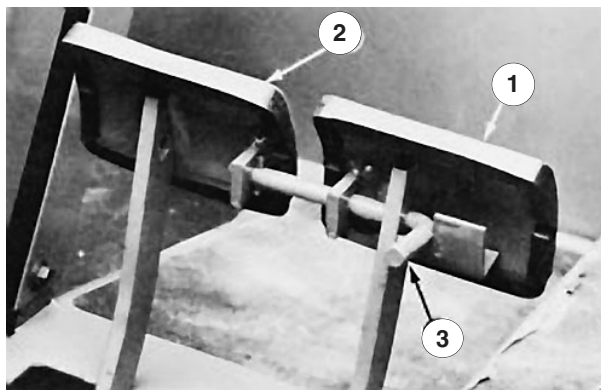
Driftsbremser

Venstre og højre bremsepedal (fig. 9) er forbundet med venstre og højre forhjul. Da begge bremser fungerer uafhængigt af hinanden, kan de bruges til at dreje maskinen skarpere eller til at øge traktionen, hvis et af hjulene skrider under slåning i bakket terræn. Vådt græs eller græstørv kan dog blive beskadiget, når du drejer skarpt med bremserne. Træd på begge bremsepedaler for at foretage hurtige opbremsninger. Bremserne skal altid være låst sammen under transport af traktionsenheden.



Figur 9

1. Parkeringsbremseknap
2. Højre bremsepedal
3. Venstre bremsepedal



Figur 10

1. Venstre bremsepedal
2. Højre bremsepedal
3. Låsearm

Parkeringsbremse

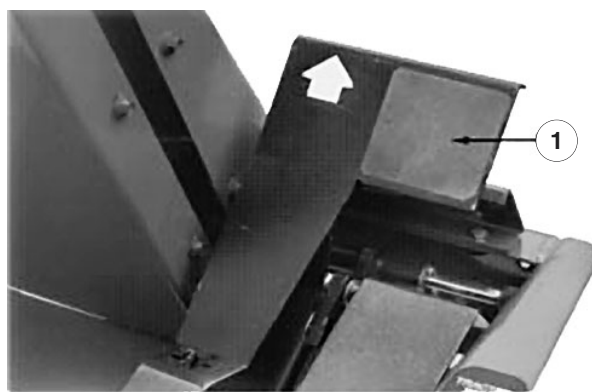
Når motoren er slukket, skal parkeringsbremsen aktiveres for at undgå, at maskinen bevæger sig ved et

uheld. Parkeringsbremsen aktiveres ved at trykke låsearmen helt ned (fig. 10), så armen låses sammen med den højre pedal. Tryk derefter begge pedaler ned, og træk parkeringsbremsens knap ud (fig. 9). Slip derefter pedalerne. Parkeringsbremsen udløses ved at træde begge pedaler ned, indtil parkeringsbremsens knap trækkes tilbage. Før motoren startes, kan du eventuelt fjerne låsearmen fra den venstre bremsepedal, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden med hvert forhjul.

Traktionspedal

Traktionspedalen (fig. 11) har to funktioner—den skal få maskinen til at flytte sig fremad og tilbage. Træd den øverste del af pedalen ned for at køre fremad og den nederste del af pedalen ned for at bakke.

Kørselshastigheden er proportional med, hvor langt du træder pedalen ned. Træd traktionspedalen helt ned, mens gashåndtaget er i positionen FAST (hurtig) for at opnå maksimal kørselshastighed. Maksimal fremadgående hastighed er ca. 16 km/t. Hvis du vil opnå maksimal kraft med stor belastning eller ved kørsel op ad en bakke, skal gashåndtaget være i positionen FAST (hurtig), mens traktionspedalen trædes en smule ned for at holde et højt motoromdrejningstal. Når motoromdrejningstallet begynder at falde, skal du slippe traktionspedalen lidt for at lade omdrejningstallet stige.



Figur 11

1. Traktionspedal

Hydraulisk løftegreb



FORSIGTIG



Hæv aldrig klippeenheden, når knivene roterer.

Det hydrauliske løftegreb (fig. 12) har tre positioner: FLOAT (svæv), TRANSPORT og RAISE (hæv). Du skal flytte løftegrebet fremad ind i hakket på sædet—FLOAT (svæv) for at sænke klippeenheten ned. Positionen FLOAT (svæv) anvendes ved klippeaktivitet, og når maskinen ikke er i brug. Træk løftegrebet bagud til positionen RAISE (hæv) for at hæve klippeenheten.

Når klippeenheten er hævet, skal løftegrebet sættes i positionen TRANSPORT. Klippeenheten skal være hævet ved kørsel fra et arbejdsområde til et andet.



Figur 12

1. Hydraulisk løftegreb
2. Kontakt til kraftudtaget
3. Temperaturmåler
4. Brændstofmåler
5. Tænding
6. Temperaturomgåelseskontakt
7. Gasregulator
8. Timetæller
9. Temperatur for motorkølevæske
10. Kontrollampe for gløderør
11. Ladekontrollampe
12. Kontrollampe for olietryk
13. Løftegrebslås

Kontakt til kraftudtaget

Træk op i håndtaget, og flyt håndtaget til positionen ON for at indkoble kraftudtaget (fig. 12). Træk op i håndtaget, og flyt håndtaget til positionen OFF for at udkoble kraftudtaget. Kontakten til kraftudtaget skal kun være i positionen ENGAGE (indkobling), når redskabet er nede i driftsposition og parat til at klippe.

Temperaturmåler

Temperaturmåleren (fig. 12) registrerer kølevæskens temperatur i kølesystemet. Hvis kølevæsketemperaturen bliver for høj, stopper motoren automatisk.

Brændstofmåler

Brændstofmåleren (fig. 12) angiver, hvor meget brændstof der er tilbage i brændstoftanken.

Tænding

Tre positioner: OFF (afbrudt), ON/Preheat (tilsluttet/forvarmning) og START (fig. 12).

Temperaturomgåelseskontakt

Tryk og hold temperaturomgåelseskontakten nede (fig. 12) for at starte motoren, når denne har været slukket pga. høj temperatur. Må kun bruges i nødstilfælde.

Gasregulator

Gashåndtaget (fig. 12) bruges til at betjene motoren ved forskellige hastigheder. Når gashåndtaget flyttes fremad, øges motorens hastighed—FAST (hurtig). Når den flyttes bagud, sænkes motorens hastighed—SLOW (langsom). Gashåndtaget styrer skæreknivenes hastighed og styrer traktionsenhedens kørsels-hastighed med traktionspedalen.

Timetæller

Timetælleren (fig. 12) registrer, hvor mange timer motoren har kørt.

Kontrollampe for motorkølevæsketemperatur

Lampen lyser, og motoren stopper, når kølevæsken når op på en meget høj temperatur (fig. 12).

Kontrollampe for gløderør

Når denne lampe lyser, er gløderørene aktiverede (fig. 12).

Ladekontrollampe

Lyser, når der er en fejl i systemets ladekredsløb (fig. 12).

Kontrollampe for olietryk

Kontrollampen for olietryk (fig. 12) lyser, når olietrykket i motoren falder til under et sikkert niveau. Hvis der opstår et lavt olietryk, skal du stoppe motoren og finde årsagen. Skaden skal udbedres, før motoren startes igen.

Løftegrebslås

Lås løftegrebet (fig. 12) i hævet position, når der udføres vedligeholdelse på klippeenheden.

Sædejusteringshåndtag

Sædet justeres ved at løsne justeringsknapperne og skubbe sædet i den ønskede position. Spænd knapperne for at låse sædet på plads.

Sædejusteringshåndtag—Deluxe sæde

Flyt håndtaget i den venstre side udad, skub sædet i den ønskede position, og løs håndtaget for at låse sædet fast i den pågældende position.

Betjening

Bemærk: Maskinens venstre og højre side ses fra den normale betjeningsposition.

Start/stop af motoren

Vigtigt Brændstofsyste­met skal udluftes, hvis en af følgende situationer er opstået.

- A. Opstart af en ny maskine.
- B. Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.
- C. Der er blevet udført vedligeholdelse på komponenter i brændstofsyste­met, f.eks. udskiftning af filtre, eftersyn af udskiller, mv.

Se afsnittet Udluftning af brændstofsyste­met.

- 1. Aktiver parkeringsbremsen, sæt kontakten til kraftudtaget i positionen OFF og løftegrebet i positionen TRANSPORT eller FLOAT (svæv). Fjern foden fra traktionspedalen, og sørg for, at maskinen står i neutral.
- 2. Flyt gashåndtaget til positionen for $\frac{1}{2}$ gas.
- 3. Drej tændingen til positionen ON/Preheat (tilsluttet/forvarmning). En automatisk timer styrer forvarmningen i 6 sekunder. Drej nøglen om på positionen START efter forvarmningen. **TØRN MOTOREN I HØJEST 15 SEKUNDER.** Slip nøglen, når motoren starter. Hvis yderligere forvarmning er nødvendig, skal nøglen drejes om på positionen OFF og derefter drejes om på positionen ON-/Preheat. Gentag proceduren efter behov.
- 4. Lad motoren stå i tomgang, eller gas delvis op, indtil motoren er varmet op.

Bemærk: Flyt gasregulatoren til positionen for $\frac{1}{2}$ gas ved genstart af en varm motor.

- 5. Maskinen skal betjenes i fremadgående og baglæns retning i et til to minutter, når motoren startes første gang eller efter et motorolieskift, en hovedreparation af motoren, transmissionen eller akslen. Afprøv også løftegrebet og håndtaget til kraftudtaget for at sikre, at alle dele fungerer

korrekt. Drej rattet til højre og venstre for at kontrollere styretøjet. Stop derefter motoren, og kontroller væskestande. Kontroller også, om der er olielækager, løse dele og andre tegn på fejlfunktioner.



FORSIGTIG



Sluk motoren, og vent på, at alle bevægelige dele stopper, før det kontrolleres, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.

- 6. Sådan standses motoren: Flyt gashåndtaget bagud til positionen SLOW (langsom), flyt kontakten til kraftudtaget til positionen OFF, og drej tændingsnøglen til OFF. Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre start ved et uheld.

Udluftning af brændstofsyste­met

- 1. Parker maskinen på en plan flade. Sørg for, at brændstoftanken er mindst halvt fuld.



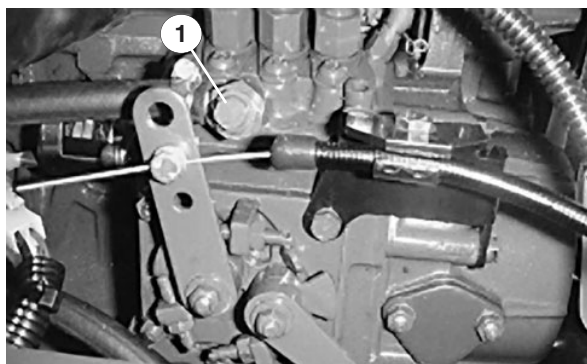
FARE



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

- Anvend en tragt, og fyld tanken i åbne omgivelser, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Undgå at fylde brændstoftanken helt. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet ligger 25 mm under bunden af påfyldningsstuds­en. Dette tomrum giver brændstoffet i brændstoftanken plads til at udvide sig.
- Ryg aldrig, når du håndterer brændstof, og hold dig på afstand af 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.

2. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
3. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningssumpen (fig. 13).



Figur 13

1. Udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningssumpen

4. Drej nøglen om til positionen ON (tændt). Den elektriske brændstofpumpe går i gang og tvinger luft ud omkring udluftningsskruen. Lad nøglen sidde i ON, indtil en konstant strøm af brændstof strømmer omkring skruen. Stram skruen, og drej nøglen til OFF.

Bemærk: Normalt bør motoren starte efter disse udluftningsprocedurer. Men hvis den alligevel ikke starter, kan der sidde luft tilbage mellem indsprøjtningssumpen og indsprøjtningsspydserne. Se afsnittet *Udluftning af indsprøjtningsspydserne*, side 31.

Kontrol af sikkerhedslåsesystemet

Sikkerhedslåsesystemet har til formål at forhindre motoren i at tørne eller starte, medmindre traktionspedalen er i neutral position, og kontakten til kraftudtaget står på OFF. Motoren stopper, når håndtaget til kraftudtaget er udkoblet, eller når traktionspedalen er trykket i bund, og maskinens operatør har forladt maskinen, eller når parkeringsbremsen er aktiveret.



FORSIGTIG



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

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

1. Sæt håndtaget til kraftudtaget i OFF-position, og fjern foden fra traktionspedalen.
2. Drej tændingsnøglen til positionen START. Motoren skal tørne. Hvis motoren tørnede, skal du gå til trin 3. Hvis motoren ikke tørnede, kan det skyldes en fejl i sikkerhedslåsesystemet.
3. Rejs dig fra sædet, og aktiver kontakten til kraftudtaget, mens motoren kører. Motoren bør stoppe i løbet af 2 sekunder. Hvis motoren stopper, fungerer kontakten korrekt, og du kan gå videre til trin 4. Hvis motoren ikke stopper, kan det skyldes en fejl i sikkerhedslåsesystemet.
4. Rejs dig fra sædet, og tråd traktionspedalen ned, mens motoren kører, og kraftudtagshåndtaget er frakoblet. Motoren bør stoppe i løbet af 2 sekunder. Hvis motoren stopper, fungerer kontakten korrekt, og du kan gå videre til trin 5. Hvis motoren ikke stopper, kan det skyldes en fejl i sikkerhedslåsesystemet.
5. Aktiver parkeringsbremsen. Tråd traktionspedalen ned, mens motoren kører, og kraftudtagshåndtaget er frakoblet. Motoren bør stoppe i løbet af 2 sekunder. Hvis motoren stopper, fungerer kontakten korrekt, og du kan fortsætte betjeningen. Hvis motoren ikke stopper, kan det skyldes en fejl i sikkerhedslåsesystemet.

Betjeningsegenskaber

Du bør øve dig i at køre GROUNDMASTER 228-D, før du skal bruge den. Maskinen har nemlig

hydrostatisk transmission, og dens egenskaber kan være anderledes end de egenskaber, du kender fra andre plænevedligeholdelsesmaskiner. Vær opmærksom på transmissionen, motorhastigheden, belastningen på skæreknivene og bremsernes betydning.

Reguler traktionspedalen, så motorens omdrejning forbliver høj og i nogen grad konstant for at opretholde tilstrækkelig drivkraft til traktionsenheden og klippeenheten under klipning. En god regel at følge er: Sænk kørselshastigheden, når belastningen på skæreknivene øges, og øg kørselshastigheden, når belastningen mindskes. På denne måde kan motoren, når den arbejder med transmission, fornemme den korrekte kørselshastighed, mens den opretholder den knivhastighed, der er nødvendig for at opnå en god klippekvalitet. Lad derfor traktionspedalen bevæge sig opad, idet motorens omdrejning mindskes, og tråd langsomt pedalen ned, når hastigheden øges. Til sammenligning, når du kører fra et arbejdsområde til et andet—uden belastning og med klippeenheten hævet—skal du have gashåndtaget i positionen FAST (hurtig) og træde traktionspedalen langsomt, men helt i bund for at opnå den maksimale kørselshastighed.



FORSIGTIG



Denne maskine afgiver støj på mere end 85dBA ved førerens ører og kan give nedsat hørelse ved længere tids anvendelse. Bær høreværn, når du betjener denne maskine.

Bremserne kan bruges i forbindelse med drejning af maskinen. Brug dem forsigtigt, specielt hvis du kører på blødt eller vådt græs, da plænen kan blive revet op ved en fejl. Bremserne kan med fordel bruges til at styre klippeenhedens retning, når du trimmer langs hegn eller lignende genstande. Den anden fordel ved bremserne er, at de fastholder traktionen. Dette er f.eks. tilfældet i bakket terræn, hvor hjulet kan skride og miste traktion. Hvis denne situation opstår, skal den pågældende bremsepedal trædes gradvist ned i små ryk, indtil hjulet, der er øverst på bakken, holder op med at glide. Hvis du ikke vil bruge pedalerne hver for sig, skal du aktivere grebet på den venstre bremsepedal med den højre pedal. På denne måde kan du bremse med begge hjul samtidig.

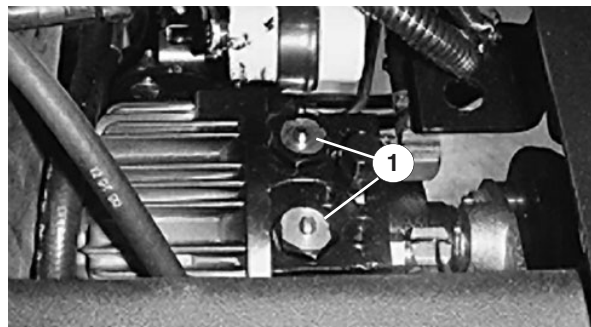
Udkobl alle styreanordninger, og sæt gashåndtaget på SLOW (langsom), før du standser motoren. Når gashåndtaget flyttes til SLOW (langsom), reduceres motorhastigheden, støjen og vibrationerne. Drej nøglen til positionen OFF for at standse motoren.

Skub eller træk af traktionsenheden

I nødstilfælde kan traktionsenheden skubbes eller trækkes over en kort afstand. Toro anbefaler imidlertid ikke dette som standardprocedure.

Vigtigt Skub eller træk ikke traktionsenheden hurtigere end 3 til 4,5 km/t, da højere hastigheder kan beskadige transmissionsenheden. Hvis maskinen skal flyttes over en længere afstand, skal den transporteres på en lastbil eller trailer. Når traktionsenheden skubbes eller trækkes, skal omløberventilen altid være åben.

1. Fjern låseclipsen, drej sædet fremad, og find sædets støttestang i låsehakket.
2. Tryk ned og tag fat om pindene, der sidder i midten af de to (2) kontraventilsamlinger øverst på transmissionen (Fig. 14), mens maskinen skubbes eller trækkes.



Figur 14

1. Transmissionspinde til omløb af kontraventil (2)

3. Start motoren et øjeblik, når du er klar til at udføre reparationer, og sørg for, at pindene er placeret i hel, deaktiveret (helt op) position.

Vigtigt Hvis maskinen kører med åben omløberventil, bliver transmissionen overophedet.

Vedligeholdelsesintervaller

Bemærk: Maskinens venstre og højre side ses fra den normale betjeningsposition.

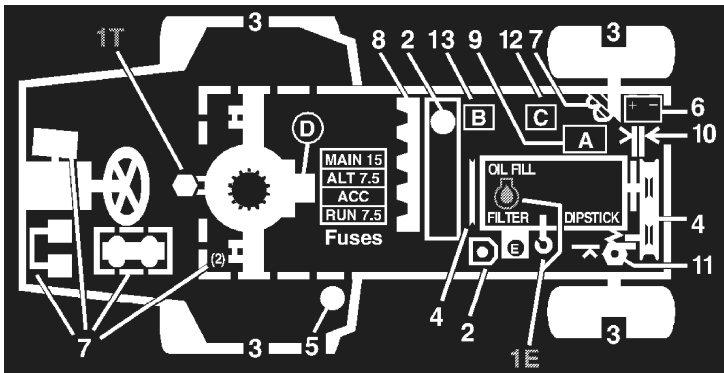
Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller og eftersyn

Vedligeholdelsesprocedure

Efter de første 10 timer	• Kontroller kraftudtagsremmens stramning. • Kontroller ventilator- og generatorremmens stramning. • Udskift transmissionsfilteret. • Tilspænd hjullåsemøtrikkerne til det rette moment.
Efter de første 50 timer	• Skift motoroliefilteret. • Spænd motorhovedet, og kontroller motorens omdrejninger.
Hver 50 timer	• Eftersyn af batterivæskestanden. • Efterse batterikabelforbindelserne. • Smør alle fedtfittings. • Smør bremsekablerne. • Kontroller oliestanden i klippeenhedens gearkasse. • Rengør under klippeenhedens remafskærmninger. • Kontroller indstillingen af klippeenhedens drivrem. • Skift motorolien. • Efterse luftfilteret og skærmladen.
Hver 100 timer	• Skift motoroliefilteret. • Kontroller justeringen af den elektriske koblingsgnistgab. • Kontroller kraftudtagsremmens stramning. • Kontroller ventilator- og generatorremmens stramning. • Kontroller kølesystemets slanger.
Hver 200 timer	• Kontroller baghjulets spidsning og styreforbindelser. • Udskift transmissionsfilteret. • Tilspænd hjullåsemøtrikkerne til det rette moment.
Hver 400 timer	• Efterse luftfilteret. • Tøm og rengør brændstoftanken. • Skift gearkasseolie i klippeenheden. • Udskift brændstof-/vandudskillerfilteret. • Pak baghjulslejerne. • Smør fedt på transmissionsomløbspindene. • Spænd hovedet, juster ventilerne, og kontroller motorens omdrejninger.
Hver 1000 timer eller 2. år, alt efter hvad der indtræffer først	• Udskift bevægelige slanger. • Udskift sikkerhedskontakterne. • Udskyl og skift væsken i kølesystemet. • Skift hydraulikolien.

Oversigter over eftersynsintervaller



Filtre

- A. Luft
- B. Brændstof
- C. Brændstof
- D. Transmissionsolie
- E. Motorolie

Delnr.

- 98-9763
- 98-7612
- 98-9764
- 23-2300
- 99-8384

KONTROLLER/SERVICEEFTERSYN (DAGLIGT)

1. Oliestand (motor/trans)
2. Kølevæskestand
3. Dæktryk
4. Remme (ventilator og kraftudtag)
5. Brændstof—kun diesel
6. Batteri
7. Smøringspunkter
8. Kølgitter
9. Luftfilter
10. Elektrisk koblingsgnistgab .017-.030
11. Kraftudtag, remstramning
12. Vandudskiller
13. Brændstoffilter

Væskespecifikationer/Intervaller for skift

	Type>0° C	Type<0° C	Kapacitet	Udskiftningsintervaller	
Motorolie	SAE 30 CD	SAE 10W-30 CD	3,7 l med filter	50 timer	filter 100 timer
Transmissionsolie	SAE 10W-30 SF, CC, CD	Type F eller FA-transmissionsolie	5.7 l	*	filter 200 timer
Brændstof	No. 2-D	No. 1-D	32.2 l		filter 400 timer
Kølevæske	50/50-blanding af vand og ethylenglycol-frostvæske		7.6 l	2.år	



FORSIGTIG



Hvis du lader nøglen sidde i tændingslåsen, kan motoren startes ved et uheld og forårsage alvorlig personskade på dig selv eller omkringstående personer. 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 for daglig vedligeholdelse

- ✓ Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion.
- ✓ Kontroller, at græsdeflektoren er i nede-position.
- ✓ Kontroller bremsefunktionen.
- ✓ Kontroller brændstofstanden.
- ✓ Kontroller oliestanden i motoren.
- ✓ Kontroller væskestanden i kølesystemet.
- ✓ Tøm vand-/brændstofudskilleren.
- ✓ Kontroller begrænsningsindikator for luftfilteret.³
- ✓ Kontroller køler og filter for snavs.
- ✓ Kontroller usædvanlige motorlyde.¹
- ✓ Kontroller usædvanlige driftslyde.
- ✓ Kontroller oliestanden i transmissionen.
- ✓ Kontroller hydraulikslangerne for beskadigelse.
- ✓ Kontroller for væskelækager.
- ✓ Kontroller dæktrykket.
- ✓ Kontroller instrumenternes funktion.
- ✓ Kontroller knivens tilstand.
- ✓ Smør alle fedtfittings.²
- ✓ Pletreparationsmaling.

¹ Kontroller gløderør og indsprøjtningssdyser, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen er svær at køre.

² Straks **efter hver** vask, uanset det angivne interval.

³ Når indikatoren lyser rød

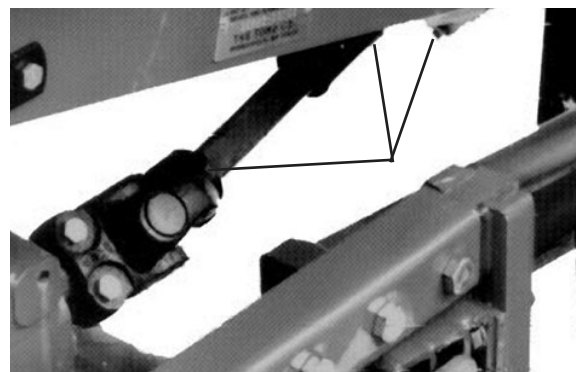
Smøring

Fedtsmøring af lejer og bøsninger

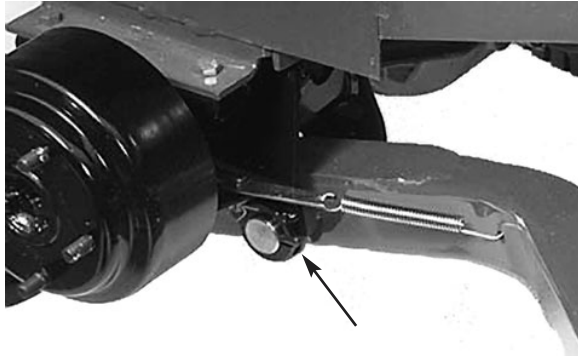
Traktionsenheden har fedtfittings, som skal smøres jævnligt med universalt lithiumfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres efter hver 50 timers brug. Lejer og bøsninger skal smøres dagligt, når arbejdsforholdene er ekstremt støvede og snavsede. Støvede og snavsede arbejdsforhold kan medføre, at der kommer snavs ind i lejer og bøsninger, hvilket medfører hurtigere nedslidning. Smør fedtfittingsene med det samme efter hver vask, uanset det anførte interval.

Smør et ensartet lag smørefedt på kontraventilens pinde en gang om året (fig. 14). Smør også lejerne på bagakslen for hver 500 timer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først (ikke vist). Traktionsenheden indeholder lejer og bøsninger, der skal smøres på følgende punkter: kardanaksel til kraftudtag (fig. 15); løftearmens drejetapbøsninger (fig. 16), bremse-drejbøsninger (fig. 17); drivaksel (3) (fig. 18); forbindelsesstangender (2), cylinderstangender (2), akselstyretapper (2) og akseldrejetap (fig. 19); kraftudtags stramhedsdrejetap (fig. 20) og det bageste kraftudtagsleje (fig. 20). Smør også fedt på begge bremsekabler ved kørselshjulene og bremsepedalerne (fig. 17).

1. Tør fedtfittingsene rene, så der ikke kan komme fremmedlegemer ind i lejet eller bøsningen.
2. Pump fedt ind i lejet eller bøsningen.
3. Tør overskydende fedt af.



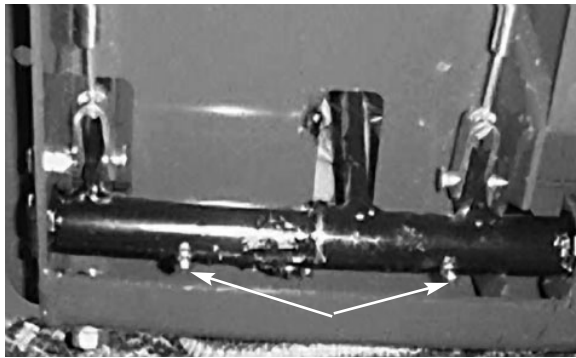
Figur 15



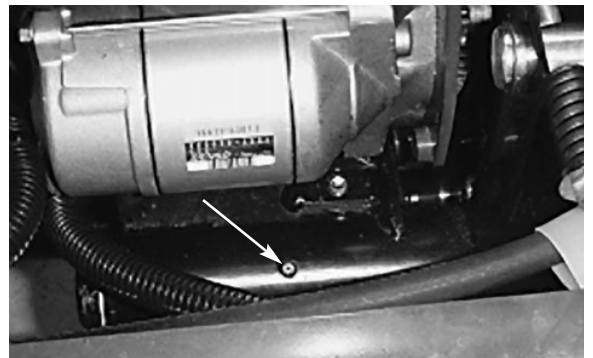
Figur 16



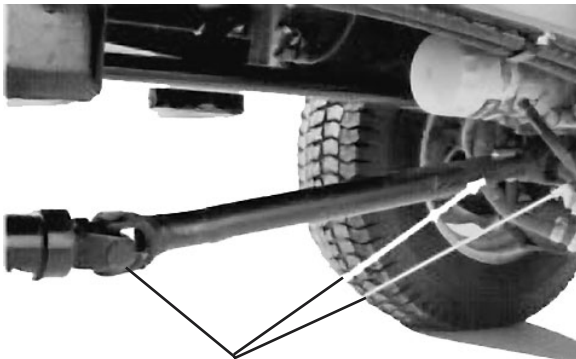
Figur 19



Figur 17



Figur 20



Figur 18

Generel vedligeholdelse af luftfilteret

1. Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, der kan medføre en luftlækage. Udskift et beskadiget luftfilter.
2. Efterse luftfiltrene, når luftfilterets advarselslampe (fig. 21) lyser rødt eller for hver 400 timer (hyppigere i ekstremt støvede eller snavsede omgivelser). Udfør ikke unødvendige serviceeftersyn på luftfilteret.



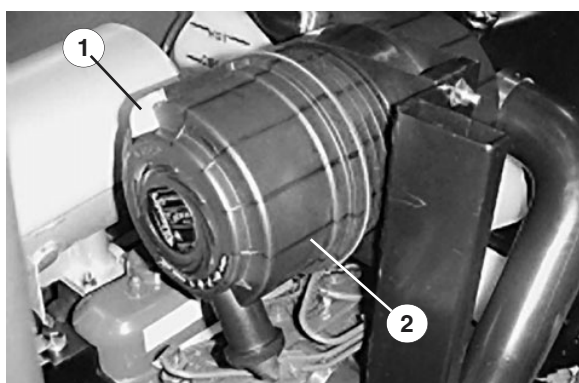
Figur 21

1. Advarselslampe for luftfilter

3. Sørg for, at dækslet slutter tæt rundt om luftfilterelementet.

Serviceeftersyn af luftfilteret

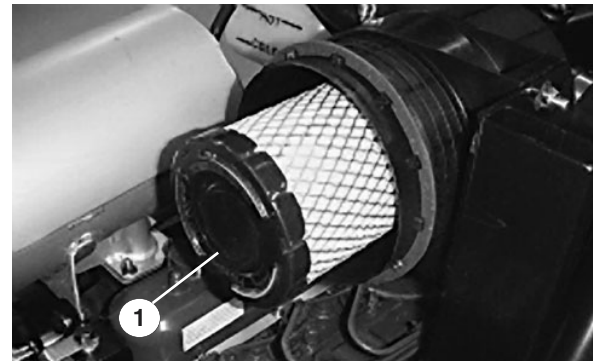
1. Træk låsen udad, og drej luftfilterdækslet mod uret. Fjern dækslet fra elementet (fig. 22). Rens indersiden af luftfilterdækslet.



Figur 22

1. Luftfilterlås
2. Luftfilterdæksel

2. Træk forsigtigt filteret (fig. 23) ud af luftfilterelementet for at mindske den mængde støv, der løsnes. Undgå at banke filteret mod luftfilterelementet.



Figur 23

1. Filter

3. Efterse filteret, og udskift det, hvis det er beskadiget. Vask eller genbrug ikke et beskadiget filter.

Rengøring af luftfilteret

- A. Blæs trykluft fra indersiden til ydersiden af det tørre filterelement. Trykket må ikke overstige 100 psi, da dette kan beskadige elementet.
 - B. Hold luftslangens mundstykke mindst 5 cm fra filteret, og flyt mundstykket op og ned, mens filteret drejes. Hold filteret op mod skarpt lys, og kontroller, om der er huller og flænger.
4. Efterse det nye filter for forsendelsesskader. Kontroller filterets forseglingsende. Monter ikke et beskadiget filter.
 5. Isæt det nye filter i luftfilterelementet. Sørg for, at filteret slutter tæt ved at trykke på filterets yderste kant, når det monteres. Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.
 6. Monter dækslet igen, og fastgør låsen. Sørg for, at dækslet er sat på med OVERSIDEN opad.
 7. Nulstil indikatoren (Fig. 21), hvis den lyser rødt.

Rengøring af køler og gitter

Gitteret og forsiden af køleren skal holdes rene for at forhindre motoren i at overophede. Kontroller dagligt gitteret og forsiden af køleren, og fjern alt snavs og skidt. I ekstremt støvede og snavsede omgivelser kan det dog være nødvendigt at kontrollere og rengøre gitteret og køleren hyppigt.

Bemærk: Hvis motoren stopper pga. overophedning, skal du først kontrollere, om der er for mange smudsaflejringer på køleren og gitteret.

Sådan foretages grundig rengøring af køleren:

1. Afmonter gitteret.
2. Arbejd fra kølerens ventilatorside, og rens køleren ved hjælp af en vandslange, eller blæs med trykluft.
3. Når køleren er gjort grundigt ren, skal du fjerne alt snavs, som kan have samlet sig i kanalen ved kølerens bund.
4. Rengør og monter gitteret.

Skift af motorolie og filteret

Kontroller oliestanden efter hver dags drift eller hver gang, du bruger maskinen. Skift olien efter hver 50 driftstimer. Udskift oliefilteret efter de første 50 timer og dernæst efter hver 100 driftstimer. Hvis det er muligt, bør du lade motoren køre, før der skiftes olie, da varm olie flyder lettere og bærer flere kontaminanter.

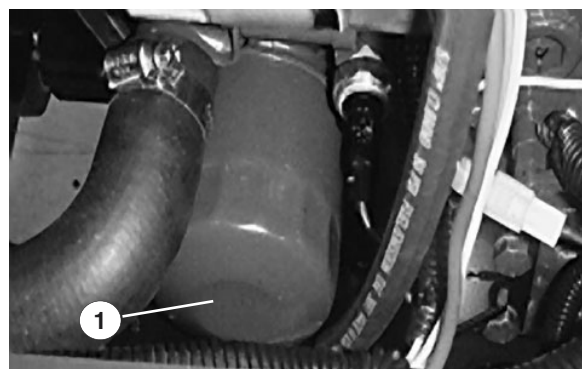
1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Åbn motorhjelm. Stil en dræningsbakke under oliesumpen, lige under aftapningsproppen (fig. 24).
3. Gør området omkring aftapningsproppen rent.



Figur 24

1. Aftapningsprop

4. Fjern olieaftapningsproppen, og lad olien løbe ned i dræningsbakken.
5. Afmonter og udskift oliefilteret (fig. 25).



Figur 25

1. Oliefilter

6. Når olien er aftappet, skal aftapningsproppen sættes på plads igen. Tør al spildt olie op.
7. Fyld krumtaphuset med olie. Se afsnittet *Kontrol af motorolie*, side 15.

Serviceeftersyn af brændstofssystemet

Bemærk: Se *Opfyldning af brændstoftanken*, side 16 for anbefalinger af brændstof.

Brændstoftank

Dræn og rens brændstoftanken efter hver 800 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Tøm og rengør også tanken, hvis brændstofs-systemet forurenes, eller hvis maskinen skal stå stille over en længere periode. Brug ren dieselolie til at skylle tanken ud med.

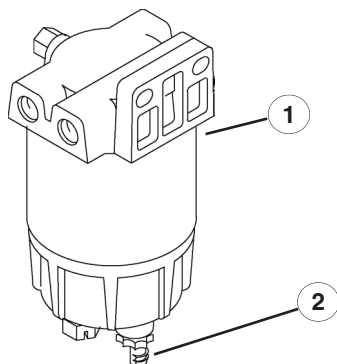
Brændstofslanger og forbindelser

Kontroller slanger og forbindelser for hver 400 timer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse for slid, skader eller løse forbindelser.

Vandudskiller

Tøm vand eller andre kontaminanter fra vandudskilleren (fig. 26) dagligt.

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



Figur 26

1. Vandudskiller
2. Aftapningsprop

Udskift filterskålen efter hver 400 driftstimer.

1. Rengør området, hvor filterskålen monteres.
2. Afmonter filterskålen, og rengør monteringsfladen.
3. Smør pakningen på filterskålen med ren olie.
4. Monter filterskålen manuelt, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej derefter endnu ½ omgang.

Udskiftning af brændstofforfilteret

Udskift brændstofforfilteret (fig. 27), der er placeret mellem brændstoftanken og brændstoppumpen, efter hver 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først.

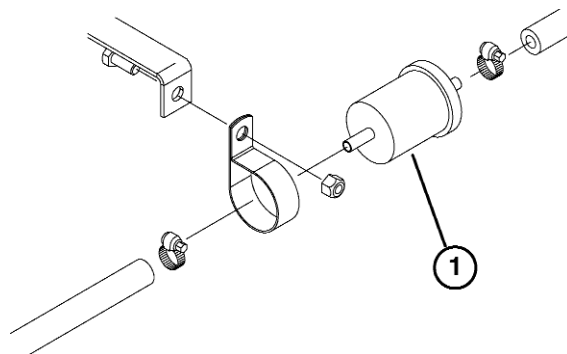
1. Sæt en klemme på begge brændstofslanger, der er forbundet til brændstoffilteret, så brændstoffet ikke løber ud, når du fjerner slangerne (fig. 27).

FARE

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

- Anvend en tragt, og fyld tanken uden døre på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Undgå at fylde brændstoftanken helt. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet ligger 25 mm under bunden af påfyldningsstudsene. Dette tomrum giver brændstoffet i brændstoftanken plads til at udvide sig.
- Ryg aldrig, når du håndterer brændstof, og hold dig på afstand af åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en ren, sikkerheds-godkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.

2. Løsn slangeklemmerne i begge ender af filteret, og træk brændstofslangerne af filteret.



Figur 27

1. Brændstofforfilter

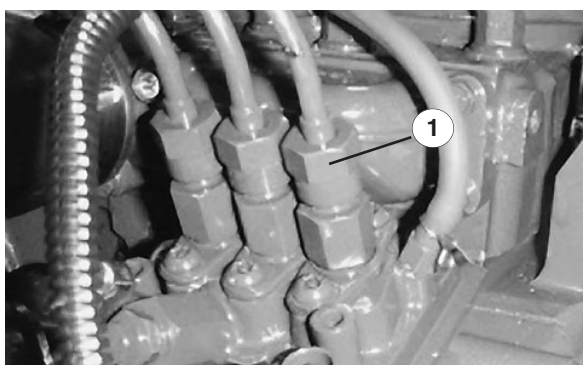
3. Skub slangeklemmerne over i brændstofslangernes ender. Skub brændstofslangerne over på brændstoffilteret, og fastgør dem med slangeklemmer. Sørg for, at pilen på siden af

filteret peger mod indsprøjtningspumpen.

Udluftning af indsprøjtningsdyserne

Bemærk: Denne procedure bør kun anvendes, hvis brændstofsyste­met er blevet tømt for luft under normale spædningsproce­durer, og hvis motoren ikke vil starte. Se afsnittet *Udluftning af brændstofsyste­met*, side 21.

1. Løsn rørforbindelsen til den første indsprøjtningsdyse og holdersamlingen, ved indsprøjtningspumpen.



Figur 28

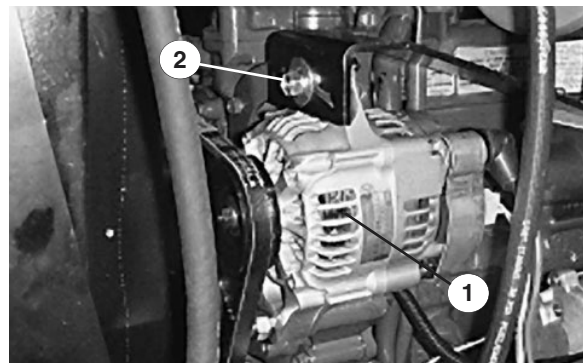
1. Den første indsprøjtningsdyse

2. Flyt gasregulatoren til positionen FAST (hurtig).
3. Drej nøglen om på START, og hold øje med brændstoftilstrømningen rundt om forbindelsen. Drej nøglen om på OFF, når der er konstant brændstoftilstrømning.
4. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
5. Gentag disse trin på de resterende dyser.

Generatorrem

1. Tilstand og stramhed—Kontroller remmens tilstand og stramhed (fig. 29) efter hver 100 driftstimer.
 - A. Den rigtige stramning giver 10 mm afbøjning, når remmens midte (mellem remskiverne) belastes med 4,5 kg.
 - B. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal

generatorens monteringsbolte løsnes. Øg eller mindsk generatorremmens stramning, og spænd boltene. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.

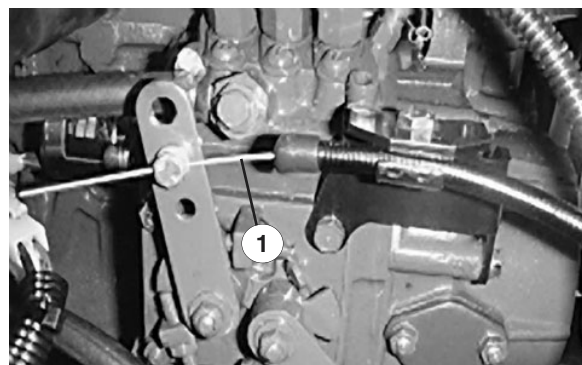


Figur 29

1. Generator
2. Monteringsbolt

Justering af gasregulatoren

1. Juster gaskablet (fig. 30), så regulatorgrebet på motoren kommer i kontakt med stilleboltene for lav og høj hastighed, før gashåndtaget berører sprækken i kontrolpanelet.



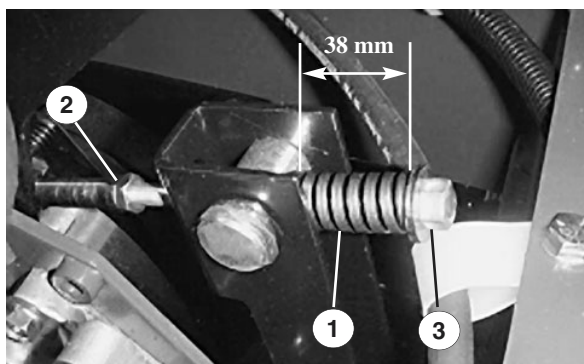
Figur 30

1. Gaskabel

Rem til kraftudtag

Sådan kontrolleres stramhed:

1. Sluk motoren, og fjern nøglen. Træk parkeringsbremsen. Løft motorhjælmen, og lad motoren køle af.
2. Løsn spændstangens kontramøtrik (fig. 31).



Figur 31

1. Tilspændingsfjeder
2. Spændstangens kontramøtrik
3. Spændjusterende bolt

3. Brug en ½"-nøgle til at stramme eller løsne tilspændingsfjederen (fig. 31). Juster fjederlængden til 38 mm.
4. Stram kontramøtrikken.

Sådan udskiftes remmen:

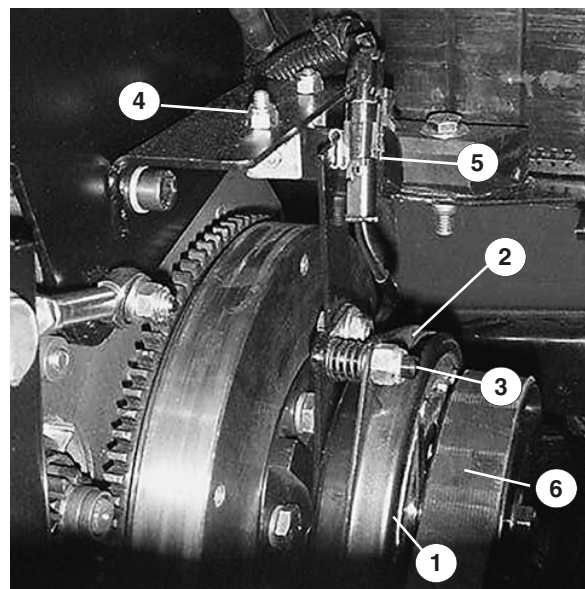
1. Sluk motoren, og fjern nøglen. Træk parkeringsbremsen. Løft motorhjelmen, og lad motoren køle af.
2. Løsn spændstangens kontramøtrik (fig. 31).
3. Brug en ½"-nøgle til at løsne tilspændingsfjederen (fig. 31).
4. Drej kraftudtagets remskive ind mod motoren, og fjern remmen (fig. 32).
5. Monter den nye rem til kraftudtag, og spænd remskive til 38 mm (fig. 31).
6. Spænd kontramøtrikken (fig. 31), og luk motorhjelmen.

Justering af håndtaget til kraftudtag

Du kan justere det elektriske håndtag til kraftudtag på følgende måde:

1. Sluk motoren, og fjern nøglen. Træk parkeringsbremsen. Løft motorhjelmen, og lad motoren køle af.

2. Fjern den møtrik og den bolt, der sidder til venstre, så du kan fjerne holdebeslagets gummistødsklod (fig. 32).



Figur 32

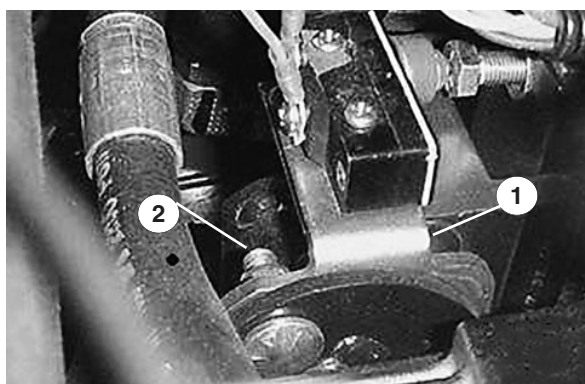
1. Kobling
2. .015" gnistgab
3. Justeringsmøtrik (3)
4. Venstre møtrik og bolt
5. Elektrisk forbindelse
6. Rem til kraftudtag

3. Tag den elektriske forbindelse ud af koblingen (fig. 32).
4. Juster gnistgabet, så en søgelære på 0,038 mm kan glide ind mellem koblingsbelægningen og friktionspladen med et let tryk (fig. 32). Gnistgabet kan reduceres ved at dreje justeringsmøtrikken med uret.
5. Drej koblingen manuelt, og juster alle tre luftgnistgab. Når alle gnistgab er indstillet, skal de kontrolleres igen. Justering af et gnistgab kan ændre de andre gnistgab.
6. Monter beslaget, låsemøtrikken og -bolten igen. Sæt den elektriske forbindelse i koblingen igen.

Justering af transmission til neutral

Maskinen må ikke krybe, når traktionspedalen slippes. Hvis den kryber, er det nødvendigt at foretage en justering.

1. Parker maskinen på en plan flade, og sluk motoren. Træd den højre bremsepedal helt i bund, og træk parkeringsbremsen.
2. Løft den venstre forende af maskinen op med en donkraft, indtil hjulet slipper jorden. Understøt maskinen med donkrafte for at forhindre, at den vælter ved et uheld.
3. Løft sædet. Kontroller traktionsledforbindelserne for at undersøge, om de binder. Udbedr om nødvendigt, og kontroller maskindrift. Hvis tilstanden stadig findes, skal du gentage trin 1 og 2, og gå til trin 4.
4. Løsn de to låsemøtrikker, der fastholder pumpepladen, så pladen kan bevæge sig frit (fig. 33).
5. Start motoren, og drej pumpepladen (fig. 33) i begge retninger, indtil hjulene holder op med at rotere.



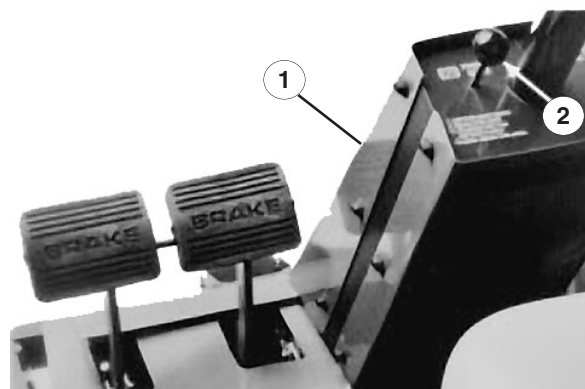
Figur 33

1. Pumpeplade
2. Låsemøtrik

6. Stop motoren, og spænd låsemøtrikken for at fastgøre pumpepladen (fig. 33).
7. Start motoren, og kontroller justeringen. Gentag justeringen, hvis det er nødvendigt.
8. Stands motoren, og slip den højre bremse. Fjern donkraftene, og sænk maskinen. Prøvekør maskinen for at kontrollere, at den ikke kryber.

Justering af parkeringsbremsens sikkerhedskontakt

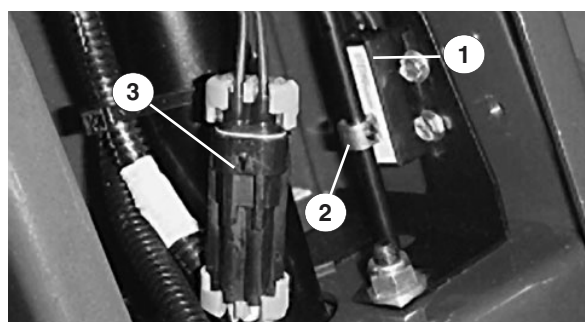
1. Sluk motoren, og fjern nøglen. Træk ikke parkeringsbremsen.
2. Fjern de skruer (6), der fastholder den forreste ratstammekappe til rammen, og fjern kappen. (Fig. 34)



Figur 34

1. Forreste ratstammekappe
2. Håndtag/stang til parkeringsbremse

3. Afbryd kontaktens krøllestik fra ledningsnettet (fig. 35).
4. Slut et kontinuitetsprøveapparat eller et ohmmeter til kontaktstikket.



Figur 35

1. Parkeringsbremsens sikkerhedskontakt
2. Stangmuffe til parkeringsbremse
3. Ledningsnetstik

5. Løsn sætskruen, der fastholder muffen til parkeringsbremsens stang (fig. 35).
6. Flyt langsomt muffen hen ad stangen til den er på linje med krydserne på kontaktmærkatet (fig. 35). Spænd muffens sætskrue.

7. Kontaktkredsløbet bør have kontinuitet, når parkeringsbremsen er sluppet. Hvis der ikke er kontinuitet, skal muffen flyttes lidt op ad stangen, indtil der opnås kontinuitet. Spænd derefter muffens sætskrue.
8. Kontroller justeringen som beskrevet herunder:
Aktiver parkeringsbremsen. Træd traktionspedalen ned, mens motoren kører, og kraftudtagshåndtaget er frakoblet. Motoren bør stoppe i løbet af 2 sekunder. Hvis motoren stopper, fungerer kontakten korrekt, og du kan fortsætte betjeningen. Hvis motoren ikke stopper, kan det skyldes en fejl i sikkerhedslåsesystemet.
9. Tilslut kontakten, og monter ratstammekappen.

Skift af hydraulikolien og filteret

Skift hydraulikolie og filter efter den første, hele arbejdsdag—DER MÅ IKKE GÅ MERE END 10 TIMER. Herefter skal olien og filteret skiftes efter hver 250 driftstimer. Hydrauliksystemet er konstrueret til at fungere med alle selvrensende olier af høj kvalitet, som har API's (American Petroleum Institute) "serviceklassificering" SF/CC eller CD. Olieviskositet—vægt—skal vælges efter den forventede omgivende temperatur på den årstid, hvor produktet er i brug.

Anbefalet temperatur/viskositet er:

Forventet omgivende temperatur	Anbefalet viskositet og type
(Ekstrem) over 32° C	SAE 30, type SF/CC- eller CD-motorolie
(Normal) 4–37° C	SAE 10W-30 eller 10W-40, type SF/CC- eller CD-motorolie
(Koldt) –1 til 10° C	SAE 5W-30, type SF/CC- eller CD-motorolie
(Vinter) under –1° C	Type "F" eller "FA" ATF-transmissionsolie til automatisk transmission

Bemærk: Bland ikke motorolie og transmissionsolie til automatisk transmission, da dette kan beskadige hydraulikkomponenterne. Når væskeerne skiftes, skal transmissionsfilteret også skiftes. **BENYT IKKE DEXRON II ATF.**

Bemærk: Væske til servostyringen leveres af hydrauliksystemets transmissionsfødepumpe.

Opstart i koldt vejr kan resultere i et "stift" styretøj, indtil hydrauliksystemet er blevet varmet op. Risikoen for, at denne situation forekommer reduceres ved at benytte en hydraulikolie med korrekt vægt.

Transmissionen og akselhuset leveres fra fabrikken med ca. 4,7 l SAE 10W-30-motorolie. Du bør dog kontrollere transmissionsoliestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.

1. Sænk klippeenhed ned til gulvet, træk parkeringsbremsen, og sluk motoren. Bloker de to baghjul.
2. Løft begge sider af forakslen med en donkraft, og understøt maskinen med donkrafter.
3. Rengør området omkring hydraulikoliefilteret, og afmonter filteret (fig. 36).



Figur 36

1. Filter
2. Returrør
3. Udsugningsrør

4. Fjern det rør, der forbinder akselhuset med transmissionen, og lad olien løbe ind i en dræningsbakke.
5. Monter det nye hydraulikoliefilter, og tilslut røret mellem akselhuset og transmissionen. Fyld akslen (beholderen) til ca. 4,7 l. Se afsnittet *Kontrol af væsken i hydrauliksystemet*, side 15. Fjern donkraftene.

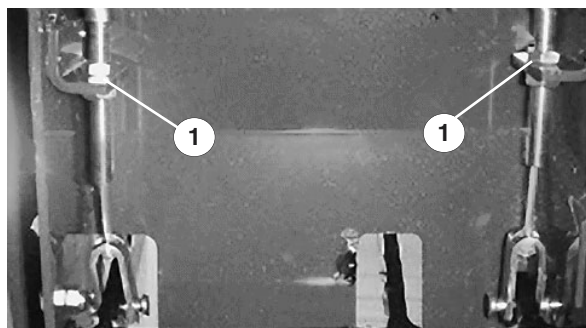
6. Start motoren, drej rattet, og hæv løftecylinderne, og kontroller, om der er olielækager. Lad motoren køre i ca. fem minutter. Stop derefter motoren.
7. Kontroller transmissionsoliestanden efter to minutter. Se afsnittet *Kontrol af væsken i hydrauliksystemet*, side 15.

Justering af driftsbremserne

Juster driftsbremserne, hvis bremsepedalerne har mere end 25 mm “fri vandring”, eller når bremserne ikke virker effektivt. Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen flytter sig, før du mærker bremsemodstand.

Kontroller bremsejustering efter de første 25 driftstimer. Herefter bør det kun være nødvendigt at justere bremserne efter betydeligt brug. Disse regelmæssige justeringer kan udføres, der hvor bremsekablerne er forbundet med bremsepedalernes bund. Når kablerne ikke længere kan justeres, skal stjernemøtrikken på indersiden af bremsetromlen justeres for at flytte bremseskoene udad. Bremsekablerne skal justeres igen for at kompensere for denne justering.

1. Løsn låsearmen fra den højre bremsepedal, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden.
2. Stram bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring—løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende (fig. 37). Tilspænd dernæst den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har fri vandring på 13–25 mm. Spænd den forreste møtrik, når bremserne er justeret korrekt.



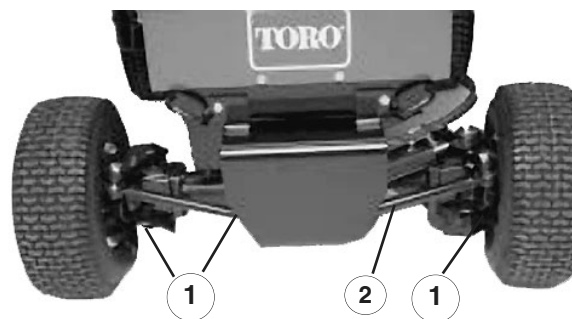
Figur 37

1. Bremsekablets kontramøtrikker

Skift af bagakselolie

Olien i bagakslen skal skiftes efter hver 400 timers drift.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området rundt om de (3) aftappingspropper, (1) på hver ende og (1) i midten (fig. 38).
3. Fjern propperne, og lad olien løbe ned i bakker.
4. Når olien er løbet ud, påføres gevindlåsемasse på aftappingsproppens gevind, og den skrues i akslen.
5. Fyld akslen op med smøremiddel: se *Kontrol af bagakselolien*, side 17.



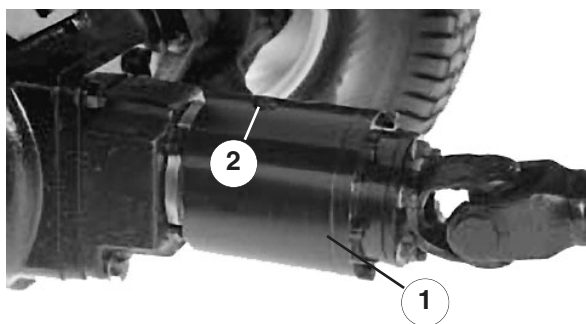
Figur 38

1. Drænpropper (3)
2. Forbindelsesstang

Kontrol af tovejskoblingens smøremiddel

Olien i tovejskoblingen skal skiftes efter hver 400 timers drift.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området omkring kontrolproppen på koblingen.
3. Drej koblingen, så kontrolproppen vender nedad (fig. 39).



Figur 39

1. Kobling
2. Kontrolprop

4. Fjern kontrolproppen, og lad al smøreolien løbe ned i dræningsbakken.
5. Drej koblingen, så kontrolproppens position er kl. 4.
6. Påfyld Mobil Fluid 424, indtil oliestanden når op til hullet i koblingen. Koblingen skal være ca. $\frac{1}{3}$ fuld.
7. Skru kontrolproppen i.

Bemærk: Brug ikke motorolie (dvs. 10W30) i koblingen. Slidbeskyttende tilsætningsstoffer og tilsætningsstoffer til ekstremt højt tryk forårsager uønsket koblingsydeevne.

Baghjulsspidsning

Baghjulene må ikke have spidsning eller spredning, når de er justeret korrekt. Baghjulsspidsningen kontrolleres ved at måle afstanden fra midten til midten i hjulnavshøjde, foran og bag bagdækkene. Hvis der konstateres spidsning eller spredning, skal hjulene justeres.

1. Drej rattet, så baghjulene står i lige ud-position.
2. Fjern møtrikkerne, der fastgør en af forbindelsesstangens kugleled til monteringsbeslaget på akslen, og kobl kugleleddet fra akslen (fig. 38).
3. Løsn skruen på forbindelsesstangklemmen. Drej kugleleddet ind eller ud for at justere forbindelsesstangens længde.

4. Monter kugleleddet på monteringsbeslaget, og kontroller hjulets spidsning.
5. Når den ønskede justering er opnået, skal skruen på stangklemmen tilspændes, og kugleleddet fastgøres til monteringsbeslaget.

Eftersyn af batteriet

Vigtigt Før der foretages svejsninger på maskinen, skal jordkablet frakobles batteriet for at forhindre, at det elektriske system beskadiges.

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

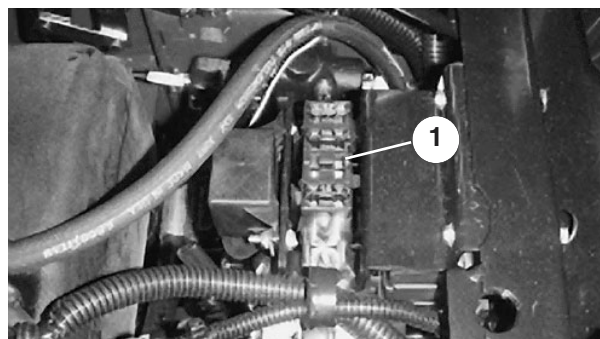
Eftersyn af ledningsnettet

Undgå rust på ledningsterminalerne ved at påføre Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) på indersiden af alle ledningsnettets stik, når ledningsnettet udskiftes.

Når du arbejder med det elektriske system, skal du altid frakoble batterikablerne—det negative (–) kabel først—for at forhindre at ledningerne beskadiges af kortslutninger.

Sikringer

Sikringerne er placeret under sædepladen (fig. 40).



Figur 40

1. Sikringsblok

Opbevaring

Traktionsenhed

1. Rengør traktionsenheden, klippeenheden og motoren grundigt, og vær specielt opmærksom på følgende områder:
 - Køler og kølergitter
 - Under klippeenheden
 - Under klippeenhedens remafskærmninger.
 - Modvægtsfjedre
 - Kraftudtagsaksel
 - Alle fedtfittings og drejepunkter
 - Åbn kontrolpanelet, og rengør indersiden af kontrolkassen
 - Under sædepladen og den øverste del af transmissionen
2. Kontroller dæktrykket. Pump all traktionsenhedens dæk op til 138 kPa.
3. Afmonter, slib og afbalancer klippeenhedens knive. Monter knivene igen, og spænd knivbolten med et moment på 115–149 Nm.
4. Kontroller, at der ikke er løse fastgørelsesanordninger. Efterspænd om nødvendigt.
5. Smør alle fedtfittings, drejepunkter og transmissionspinde til omløb af kontraventil ind i fedt. Tør alt overskydende smøremiddel af.
6. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, der er ridsede, har fået stenslag eller er angrebet af rust. Reparer eventuelle buler i metalkarosseriet.
7. Udfør serviceeftersyn på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
 - A. Fjern batteriklemmerne fra batterierne.
 - B. Rengør batteriet, polerne og holderne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.

C. Batterierne og kabelforbindelserne påføres Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline for at forebygge korrosion.

D. Batteriet skal genoplades langsomt (24 timer) for hver 60 dage for at forhindre blyulfatering af batteriet.

Motor

1. Dræn motorolien fra oliesumpen, og sæt drændækslet i igen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt filter i.
3. Fyld motoren op med 3,8 l anbefalet motorolie. Se *Skift af motorolie og filter*, side 29.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. to minutter.
5. Tap alt brændstof af brændstoftanken, slangerne, pumpen, brændstoffiltrene og vandudskilleren. Skyl brændstoftanken med rent dieselbrændstof, og tilslut alle slanger.
6. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
7. Forsegl luftfilterindtaget og -udtaget med vejrbestandigt tape.
8. Kontroller, at oliepåfyldningsdækslet og dækslet til brændstoftanken er forsvarligt monterede.

