



MODEL 03550—200000001 OG UP

MODEL 03551—200000001 OG UP

BETJENINGS- VEJLEDING

REELMASTER® 5500-D TRAKTORENHEDER MED 2- & 4-HJULSTRÆK

Inden motoren startes, skal man gennemlæse denne betjeningsvejledning for at forstå dette produkt, for sikkerhedens skyld og for at maskinen skal fungere optimalt. Man bedes venligst være særlig opmærksom på SIKKERHEDSREGLERNE, som er afmærket med dette symbol.



Det betyder FORSIGTIG, ADVARSEL ELLER FARE - d.v.s. en sikkerhedsanvisning, som gælder den personlige sikkerhed. Hvis denne anvisning ikke overholdes, kan det medføre kvæstelser.



Forord

I denne betjeningsvejledning findes anvisninger om sikkerhed, korrekt indstilling og betjening, justeringer og vedligeholdelse. Derfor skal enhver, der beskæftiger sig med maskinen, herunder føreren, gennemlæse og forstå denne vejledning. I denne betjeningsvejledning er visse sikkerhedsmæssige, mekaniske og generelle produktoplysninger fremhævet. FARE, ADVARSEL og FORSIGTIG angiver sikkerhedsadvarsler. Når advarselstrekanten vises, skal man forstå sikkerhedsadvarslen, som følger. De udførlige sikkerhedsanvisninger findes på side 4–5. VIGTIGT angiver mekaniske oplysninger, man skal være særlig opmærksomhed på. BEMÆRK giver generelle oplysninger, man også skal være opmærksom på.

Når man har spørgsmål eller har brug for at få maskinen efterset, skal man kontakte den lokale autoriserede Toro forhandler. Bortset fra at have et komplet udvalg af tilbehør og faguddannede serviceteknikere til at efterse græsbehandlingsudstyr, har forhandleren et komplet udvalg af originale TORO reservedele, så maskinen kan blive ved med at fungere korrekt. Hold TORO helt TORO. Køb originale TORO reservedele og tilbehør.

Inholdsfortegnelse

Forord	2	Vedligeholdelse	24
Inholdsfortegnelse	2	Fluid Specifications/Change Intervals	25
Sikkerhedsanvisninger	3	Daglige kontrol/serviceeftersyn	25
Fortegnelse over symboler	6	Fedtsmøring af lejer og bøsninger	26
Specifikationer	9	Vedligeholdelse af luftfilter	28
Inden ibrugtagning	11	Serviceeftersyn af luftfilter	28
Kontrol af kølesystem	11	Motorolie og oliefilter	29
Påfyldning af brændstoftank	11	Brændstofsysteem	29
Kontrol af transmissionolie	12	Udskiftning af brændstoffilter	30
Kontrol af hydraulikolie	12	Udluftning af indspøjtningsdyser	30
Kontrol af bagakselolie	14	Motorens kølesystem	31
Kontrol af kontakt mellem		Serviceeftersyn af motorremme	31
knivcylinder og bundkniv	14	Justering af gasregulator	32
Kontrol af hjulmøtrikkers		Skift af hydraulikolie	33
tilspændingsmoment	14	Udskiftning af hydraulikoliefilter	33
Betjeningsanordninger	15	Kontrol af hydraulikerør og-slanger	34
Betjening	17	Hydrauliksystems prøveporte	34
Start og standsning	17	Justering af manøvredevis fristilling	34
Udluftning af brændstofsysteem	17	Justering af klippeenheders løftehastighed	35
Indstilling af knivcylinderhastighed	18	Kontrol og justering af manøvreled	35
Justering af bageste løftearms modvægtstryk	19	Justering af driftsbremser	36
Bugsering af traktor	19	Skift af transmissionolie	37
Fejlfindingslampe	20	Udskiftning af transmissionsfilter	37
ACE Fejlfindingsdisplay	20	Skift af bagakselolie (kun model 03551)	37
Kontrol af sikkerhedskontakter	21	Baghjulsspidsning	38
Hydrauliske magnetventilers funktioner	23	Batterieftersyn	38
Betjeningssegenskaber	23	Sikringer	38
Minimum anbefalede		Vedligeholdelse af klippeenheder	39
vedligeholdelsesintervaller	24	Forberedelse til opbevaring om vinteren	41
		Identifikation og bestilling	41

Sikkerhedsanvisninger

Uddannelse

1. Gennemlæs anvisningerne grundigt. Man skal gøre sig fortrolig med betjeningsanordningerne og udstyrets korrekte anvendelse.
2. Lad aldrig børn eller personer, som ikke er fortrolige med disse anvisninger, benytte maskinen. Lokale forskrifter kan begrænse førerens alder.
3. Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller kæledyr i nærheden.
4. Husk, at føreren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller kvæstelser af andre mennesker eller tingskader.
5. Kør aldrig med passagerer.
6. Alle førere skal søge og få faglig og praktisk undervisning. Sådant undervisning bør understrege:
 - at man skal være opmærksom og koncentrere sig, når man arbejder med maskiner med siddende fører.
 - at man på en maskine med siddende fører ikke kan få herredømmet igen ved at aktivere bremsen. Følgende er de vigtigste årsager til, at man mister herredømmet:
 - at hjulene ikke griber tilstrækkeligt,
 - at man kører for hurtigt,
 - at man ikke bremser tilstrækkeligt,
 - at maskinens type ikke egner sig til arbejdsopgaven,
 - at man ikke tager nok hensyn til terrænforholdene, især på skråninger,
 - fejlagtig tilkobling af udstyr og forkert lastfordeling.
2. Undersøg området grundigt, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, som maskinen evt. kan kaste videre.
3. **ADVARSEL—Benzin er meget brandfarlig.**
 - Opbevar brændstof i beholdere, som er specielt beregnet til formålet.
 - Fyld kun brændstof på udendørs og ryg ikke ved påfyldning af brændstof.
 - Hæld brændstof på, inden motoren startes. Fjern aldrig brændstoftankens dæksel og hæld aldrig brændstof på, mens motoren går eller når motoren er varm.
 - Hvis der spildes benzin, må man ikke forsøge at starte motoren, men skal flytte maskinen væk fra det sted, hvor der er spildt benzin, og undgå antændelseskilder, før benzindampene er forsvundet.
 - Alle dæksler skal sættes godt fast på brændstoftanke og -beholdere igen.
4. Udskift defekte lyddæmpere.

Brug

Forberedelse

1. Når man klipper græs, skal man altid have solidt fodtøj og lange bukser på. Man må ikke anvende udstyret med bare tæer eller åbne sandaler.
5. Husk, at ingen skråning er helt »ufarlig«. Ved kørsel på græsskråninger skal man være særlig forsigtig. For at undgå at vælte:

- start eller stands ikke pludseligt, når der køres op eller ned ad bakke.
 - tilkobl koblingen langsomt, hold altid maskinen i gear, især ved kørsel ned ad bakke.
 - kør altid langsomt med maskinen på skråninger og i skarpe sving.
 - vær på udkik efter fremspring og huller samt andre skjulte farer.
 - klip aldrig græs på tværs af skråningen, medmindre maskinen er konstrueret til dette formål.
- 6.** Kørsel forsigtigt, når der trækkes læs eller bruges tungt udstyr.
- Brug kun godkendte trækstangspunkter.
 - Man skal holde maskinens læs inden for de grænser, man kan klare uden fare.
 - Undgå skarpe sving. Pas på, når der bakes.
 - Brug kontravægt(e) eller hjulvægte, når dette foreslås i betjeningsvejledningen.
- 7.** Man skal være på udkik efter trafik, når man krydser en vej eller befinder sig i nærheden af en vej.
- 8.** Stop knivene, så de ikke roterer, inden der køres på andre overflader end græs.
- 9.** Når der bruges tilbehør, må græsudkastet aldrig vende mod andre mennesker, og man må heller aldrig lade nogen komme i nærheden af maskinen, mens den er i brug.
- 10.** Man må aldrig benytte maskinen med defekte skærme og skjolde eller uden sikkerhedsbeskyttelsesanordningerne er monterede.
- 11.** Man må aldrig ændre motorens regulatorindstillinger eller bruge for højt omdrejningstal på motoren. Hvis motoren anvendes med for højt omdrejningstal, kan det øge risikoen for kvæstelser.
- 12.** Inden man rejser sig fra førersædet, skal man:
- frakoble kraftudtaget og sænke tilbehøret;
 - vælge fristilling og aktivere parkeringsbremsen;
 - standse motoren og fjerne tændingsnøglen.
- 13.** Tilbehørsdrevet skal frakobles, når maskinen transporteres eller ikke er i brug.
- 14.** Motoren skal standses og drevet til tilbehøret frakobles
- inden påfyldning af brændstof;
 - inden græsopsamlere fjernes;
 - inden klippehøjden indstilles, medmindre indstillingen kan foretages fra førersædet;
 - inden blokeringer fjernes;
 - inden maskinen kontrolleres, rengøres eller der arbejdes på den;
 - efter at have ramt et fremmedlegeme. Undersøg maskinen for beskadigelser og udfør evt. reparationer, inden udstyret startes eller benyttes igen.
- 15.** Gasregulatorens indstilling skal reduceres, inden motoren standses, og hvis motoren er forsynet med brændstoftank, skal der lukkes for brændstoffet, når man er færdig med at klippe græs.

Vedligeholdelse og opbevaring

- 1.** Hold alle møtrikker, bolte og skruer spændte for at sikre, at udstyret altid er i sikker arbejdsstand.
- 2.** Udstyret må aldrig opbevares inde i en bygning med benzin i tanken, hvor dampe kan antændes af åben ild eller gnister.
- 3.** Lad altid motoren køle af, inden den opbevares på et indelukket sted.
- 4.** For at reducere brandfaren skal motoren, lyddæmperen, batterirummet og benzin-opbevaringsstedet holdes fri for græs, blade og for meget fedt.
- 5.** Kontrollér græsopsamlere hyppigt for slid eller forringelse.
- 6.** Udskift slidte eller beskadigede dele for sikkerhedens skyld.

7. Hvis benzintanken skal tømmes, skal dette gøres udendørs.
8. Ved justering af maskinen skal der udvises forsigtighed for at undgå at få fingrene i klemme mellem de bevægelige knive og maskinens faste dele.
9. På maskiner med flere knive skal man passe på, når en kniv roteres, da det nemlig kan få andre knive til at rotere.
10. Når maskinen skal parkeres, opbevares eller efterlades uden opsyn, skal klippeenhederne sænkes, medmindre der anvendes en positiv, mekanisk lås.

Lyd- og vibrationsniveauer

Lydniveauer

Denne maskine har et konstant A-vægtet lydtryk på 88 dB(A), baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til direktiv 91/386/EØF med ændringer.

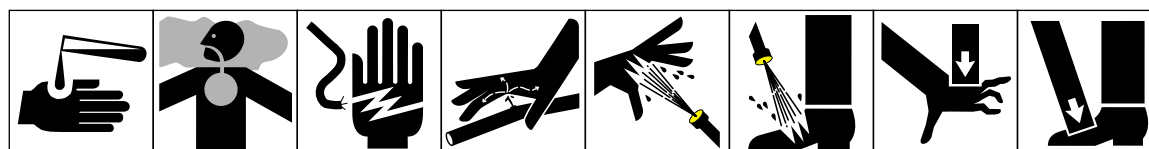
Denne maskine har et lydeffektniveau på 102 dB(A)/1 pW, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til direktiv 84/538/EØF med ændringer.

Vibrationsniveauer

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

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 0,5 m/s² ved førerens bagdel, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 2631 procedurer.

Fortegnelse over symboler



Ætsende væsker, fare for kemiske forbrændinger på fingre eller hænder

Giftige dampe eller giftige gasser, fare for gas/røgforgiftning

Elektrisk stød, livsfare

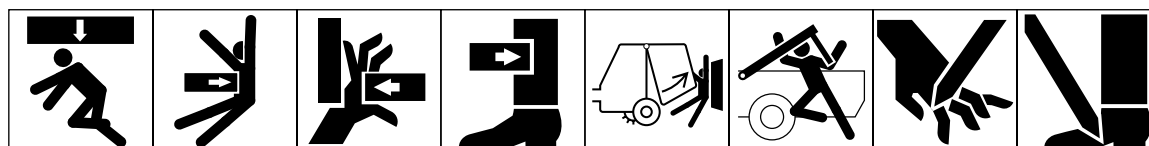
Væske under højttryk, fare for gennemtrængning gennem huden

Højtryksstråle, fare for kødsår

Højtryksstråle, fare for kødsår

Fingre eller hænder kan blive knust, tryk ovenfra

Tæer eller fødder kan blive knust, tryk ovenfra



Hele kroppen kan blive knust, tryk ovenfra

Overkroppen kan blive knust, tryk ovenfra

Fingre eller hænder kan blive knust, tryk fra siden

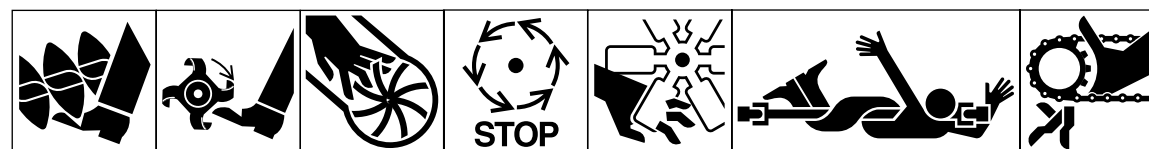
Ben kan blive knust, tryk fra siden

Hele kroppen kan blive knust

Hoved, overkrop og arme kan blive knust

Fingre eller hænder kan blive skåret af

Fødder kan blive skåret af



Fødder kan blive skåret af eller komme i klemme, roterende snegl

Fødder kan blive skåret af, roterende knive

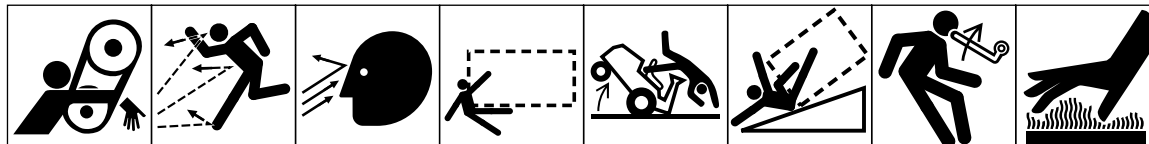
Fingre eller hænder kan blive skåret af, skovlhjul

Vent til alle maskinens dele er standset, inden disse røres

Fingre eller hænder kan blive skåret af, motorventilator

Fare for at hele kroppen kan komme i klemme, redskabets drivaksel

Fingre eller hænder kan komme i klemme, kædedrev



Hænder og arme kan komme i klemme, remtræk

Udkastede eller flyvende genstande, fare for hele kroppen

Udkastede eller flyvende genstande, fare for ansigtet

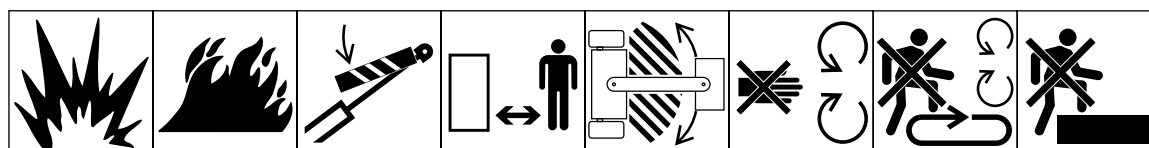
Fare for at blive kørt over/bakket over (relevant maskine vises i felt)

Maskinen kan vælte, klippemaskine med siddende fører

Maskinen kan vælte, brug ROPS-styrtøjle (relevant maskine vises i felt)

Fare fra oplagret energi, bagslag eller opadgående bevægelse

Varme overflader, fare for forbrændinger på fingre eller hænder



Eksplosion

Bål eller åben ild

Inden man kommer ind i farezonen, skal løftecylindren fastgøres med låseanordningen

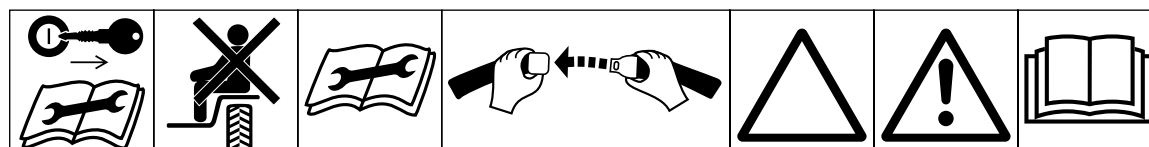
Hold sikker afstand fra maskinen

Hold sikker afstand fra ledforbindelsesområdet, mens motoren er i gang

Sikkerhedsskjolde/skærme må ikke åbnes eller fjernes, mens motoren er i gang

Hvis kraftudtaget er forbundet med traktoren og motoren er i gang, må man ikke træde på læsseplatformen

Må ikke anvendes som trin



Inden der udføres vedligeholdelses- eller reparationsarbejde, afbryd motoren og tag nøglen ud

Der må kun køres med passager, hvis denne sidder på et passagersæde og førerens udsyn ikke er spærret

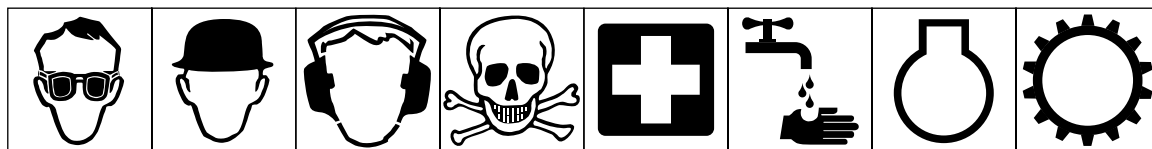
Se korrekte fremgangsmåder for service i den tekniske håndbog

Fastspænd sikkerhedsselen

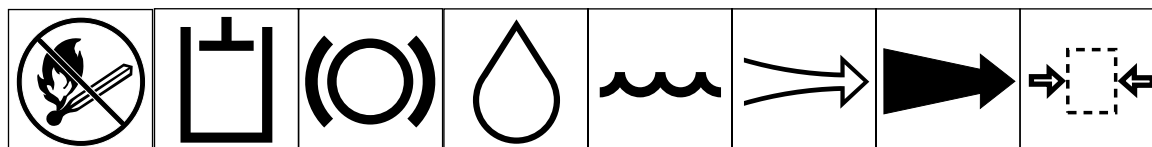
Advarselstrekant

Advarselstrekant med symbol

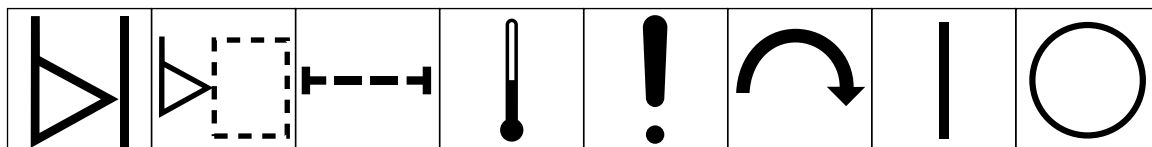
Læs betjeningsvejledningen



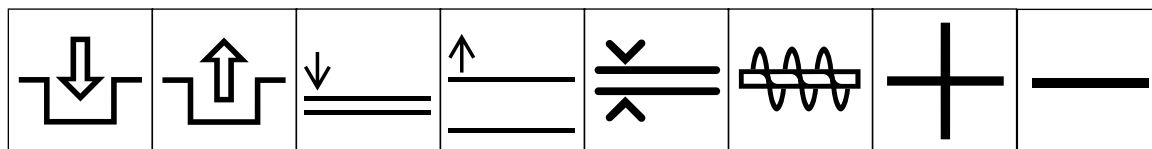
Brug øjenværn Brug hovedbeskyttelse Brug høreværn Advarsel – fare for forgiftning Førstehjælp Skyl med vand Motor Transmission



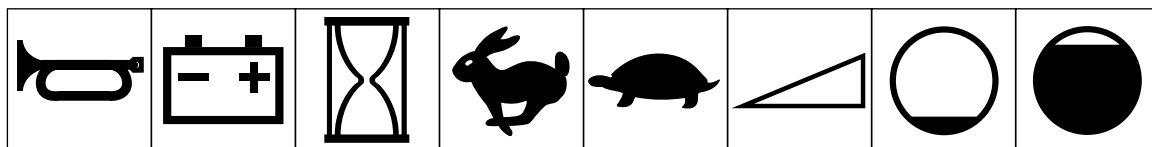
Bål, åben ild og rygning forbudt Hydrauliksystem Bremsesystem Olie Kølevæske (vand) Indsugningsluft Udstødningsgas Tryk



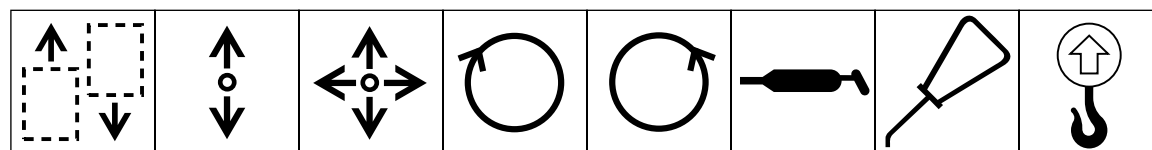
Niveauindikator Væskestand Filter Temperatur Fejl/Fejlfunktion Startkontakt/ mekanisme Tilsluttet/kørsel Afbrudt/stop



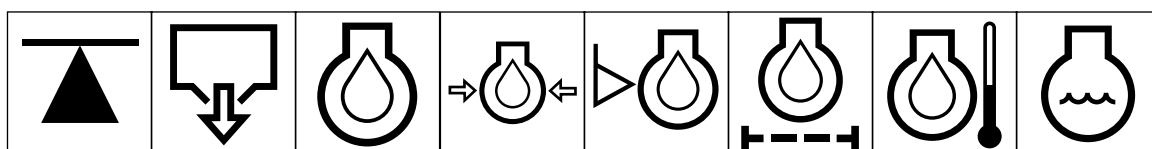
Tilkoblet Frakoblet Klippeenhed – sænk Klippeenhed – løft Afstand Sneslynge/ samlesnegl Plus/forøg/ positiv polaritet Minus/formindsk/ negativ polaritet



Horn Batteriets ladestand Timetæller/ driftstimer Hurtigt Langsomt Trinløs regulering/lineær Tom Fuld



Maskinens koreretning, frem/tilbage Manøvrehåndtags betjeningsretning, to retninger Manøvrehåndtags betjeningsretning, flere retninger Omdrejning med uret Omdrejning mod uret Smørepunkt (fedt) Smørepunkt (olie) Løftepunkt



Donkraft- eller løftepunkt Aftapning/ tømrning Motors smøreolie Motors smøreolie-tryk Motors smøreolie-stand Motors smøreolie-filter Motors smøreolie-temperatur Motors kølevæske

Fortegnelse over symboler (fortsat)

Motors kølevæsketryk	Motors kølevæskefilter	Motors kølevæske- temperatur	Motors indsu- gnings/forbræn- dingsluft	Motors indsu- gnings/forbræn- dingslufttryk	Motors indsu- gnings/luftfilter	Motorstart	Motorstop
Motorsvigt/fejl	Motors omdrej- ningshastighed/ frekvens	Choker	Tipper (starthjælp)	Elektrisk forvarmning (hjælp ved koldstart)	Transmissionsolie	Transmissions- olietryk	Transmissions- olietemperatur
Transmissionsfejl/ svigt	Kobling	Frigear	Højt område	Lavt område	Fremadgear	Bakgear	Parkering
1. gear	2. gear	3. gear (andre tal kan bruges op til max. antal fremadgående gear)	Hydraulikolie	Hydraulikolietryk	Hydraulikoliestand	Hydraulikoliefilter	Hydraulikolie- temperatur
Hydraulikoliefejl/ svigt	Parkeringsbremse	Brændstof/ Benzin	Brændstof/ Benzinniveau	Brændstof/ Benzinfilter	Brændstof/ Benzinsystem- fejl/svigt	Dieselbrændstof	Blyfri benzin
Forlygter	Låst	Låst op	Differentialspærre	4-hjulstræk	Kraftudtag (PTO)	Kraftudtag, omdrejnings- hastighed	Knivcylinders kniv
Knivcylinders kniv, højdeindstilling	Manøvrering	Over arbejds- temperaturområdet	Boring	Manuel lysbevsvejning	Manuel	0356 Vandpumpe	0626 Hold tør
			0430 vægt	Må ikke bortkastes i normalt husholdningsaffald	CE mærke		

Specifikationer

Motor: Kubota 3-cylindret, 4-takts, væskekølet dieselmotor. 26 kW (35 hk) ved regulering til 3200 omdr./min.; 1123 cc slagvolumen. Heavy-duty, 3-trins, fjernmonteret luftfilter. Ved høj vandtemperatur afbrydes motoren automatisk.

Kølesystem: Køleren har en kapacitet på ca. 7,1 liter 50/50-blanding af ethylenglycol-frostvæske og vand. Fjernmonteret 0,95 liter ekspansionstank. Aftagelig indtagsgitter til olie-køler/køler. Luft-til-olie-køler, monteret forrest på køleren, vippe fremad ved rengøring.

Brændstofsysteem: Brændstoftankens kapacitet er 37,9 liter dieselbrændstof nr. 2. Udstyret med brændstoffilter/vandudskiller til at fjerne vand i brændstoffet.

Manøvresystem: Fodpedalen regulerer kørehastigheden frem og tilbage. Kørehastighed: 0–16,1 km/t frem og 0–6,4 km/t bak. Hydrostatisk transmission monteret direkte på en foraksel med 20,9:1 udvekslingsforhold. Aksel/beholderkapaciteten er 4,7 liter. Udskifteligt filter monteret direkte på transmissionshuset. Model 03541—Mekanisk bagaksel er koblet til forakslen via en drivaksel og friløbskobling.

Drivsystem for klippeenheder: Hydrauliske kniv-cylindermotorer med hurtig frakobling giver nem afmontering/montering af klippeenheder. Hydraulik-olietankens kapacitet er 32,2 liter. Systemet er beskyttet af et filter med serviceindikator.

Sæde: Affjedret luksussæde med højt ryglæn. Sædet kan indstilles frem og tilbage samt efter førerens vægt og højde. Værktøjskasse på venstre side af sædet.

Styretøj: Servostyring med særlig kraftkilde.

Dæk: 2 baghjuls dæk: 19 x 8.50-8, slangeløse, 4-lags dæk. 2 forhjuls dæk: 26 x 12.00-12 slangeløse, 4-lags dæk. Anbefalet dæktryk i for- og baghjuls dæk er 69–103 kPa (10–15 psi).

Bremser: Individuelle hjulbremser af tromletypen på de forreste trækjul. Bremserne aktiveres af enkelte pedaler, der betjenes med venstre fod. Hydrostatisk

bremsning via manøvre-drevet.

Elektrisk system: Elektrisk system af automobiltypen. 12-volts, vedligeholdelsesfrit batteri med 530 ampere til koldstart ved -17°C og 85 minutters reservekapacitet ved 29°C . 40-ampere generator med I.C. regulator/ensretter. Sædekontakt og sikkerhedskontakter på knivcylindre og manøvre-drev. En elektronisk styreenhed overvåger og styrer sikkerheds- og betjeningsfunktioner. Parkeringsbremsekontakt og individuelle kontakter til baglapning.

Betjeningsanordninger: Fodbetjente manøvre- og bremsepedaler. Håndbetjent gasregulator, betjenings-håndtag for manøvre-hastighed, parkeringsbremselås, tændingskontakt med automatisk forvarmecyklus, enkelt joystick til at til/frakoble og løfte/sænke klippeenheder. Kontakt til baglapning af klippeenheder og knivcylinderhastighedsregulatorer sidder under førersædet.

Målere: Timetæller, speedometer, brændstofmåler, temperaturmåler. Gruppe med 4 kontrollamper: olietryk, kølevandstemperatur, ampère og gløderør.

Fejlfinding: ACE™-systemet (Automatic Control Electronics 7) muliggør en præcis indstilling og styring af maskinens funktioner, så den fungerer så pålideligt som muligt. Et bærbart fejlfindingsdisplay (ekstraudstyr) kan tilsluttes til en elektronisk styreenhed for hurtigt og nemt at kunne finde eventuelle elektriske fejl. Der kan fås et DATA LOG™-system, så mekanikeren kan finde periodiske problemer.

Generelle specifikationer (ca.):

Klippebredde :	241 cm
Totalbredde:	
Ved transport	220 cm
Yderside af dæk	208 cm
Totallængde:	
Uden græsopsamlere:	263 cm
Med græsopsamlere:	294 cm
Højde:	
Med monteret styrtbøjle:	208 cm
Uden monteret styrtbøjle	149 cm

Anbefalet klippehøjde:

Klippeenhed med 5 knive:	2,54–4,4 cm
Klippeenhed med 7 knive:	1,25–2,54 cm
Klippeenhed med 11 knive:	0,95–1,9 cm

Vægt:

Model 03550	1105 kg*
Model 03551	1198 kg*

***Med klippeenheder med 7 knive,
græsopsamlere og fulde væskestande*

Ekstraudstyr

Klippeenhed med 5 knive (7 tommer)	Modelnr. 03860
Klippeenhed med 7 knive (7 tommer)	Modelnr. 03861
Klippeenhed med 11 knive (7 tommer)	Modelnr. 03862
Stråklippeenhed	Modelnr. 03871
Græsopsamlersæt	Modelnr. 03882
Armlænsset	Modelnr. 30707
4-hjulstrækssæt	Modelnr. 03538
(anvendes kun på model 03550)	

Turf Defender™ elektronisk lækagedetektorsæt	Modelnr. 03521
Forlængerslange til for-filterskål	Delnr. 43-3810
(Spændebånd, delnr. 20-4840 skal bruges til at montere forlængerslangen)	

ACE-fejlfindingsværktøj	Delnr. 85-4750
Vægtsæt	Delnr. 94-2836
Knivcylindermotor med højt moment	Delnr. 98-9998
Wiehle-rulleskraber	Delnr. 100-9908
Opsamlervippesæt	Delnr. 100-9945
Bagrulleskrabersæt	Delnr. 100-9920
Rulleskrabersæt	Delnr. 99-8668
Wiehle-skulderrulle	Delnr. 100-9911
Wiehle-skulderskraber	Delnr. 100-9913
Bundkniv til lav klippehøjde*	Delnr. 93-9774
Målestang**	Delnr. 98-1852
Vinkelindikator	Delnr. 99-3503
Baglapningsbørste	Delnr. TOR2991 00
Skrueværktøj til bundkniv	Delnr. TOR510880
Værktøjssæt til klippeenhed	Delnr. TOR4070
Værktøj til manøvredev	Delnr. TOR4074

* Sæt til klippehøjde under 13 mm

**Leveres med traktoren

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

Inden ibrugtagning

Kontrol af motorolie

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, stop motoren og fjern tændingsnøglen fra kontakten. Luk motorhjelmen op.
2. Tag målepinden op og tør den af med en ren klud. Stik den så helt ned i røret, og sørg for, at den er helt nede. Tag målepinden op igen og kontrollér oliestanden. Oliestanden skal stå op til FULD (FULL) mærket.

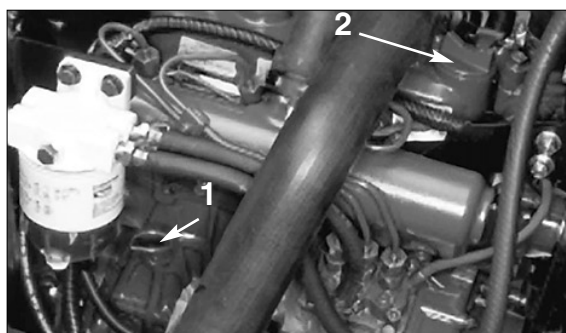


Fig. 1

1. Målepind
2. Påfyldningsdæksel

3. Hvis oliestanden er under FULD-mærket fjernes påfyldningsdækslet, og der hældes SAE 10W-30 CD, CE, CF-4 eller CG-4 olie på, til olien når op til FULD-mærket på målepinden. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ. Krumtaphusets kapacitet er 3,8 liter med filter.
4. Montér oliepåfyldningsdækslet og luk motorhjelmen.

Kontrol af kølesystem

Fjern snavset fra kølergitteret, oliekoøleren og kølerens forside hver dag eller hyppigere, hvis forholdene er ekstremt støvede og snavsede.

Kølesystemet er fyldt med en 50/50 blanding af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontrollér kølevandsstanden i ekspansionstanken ved begyndelsen af hver arbejdsdag, inden motoren startes. Kølesystemets kapacitet er 9,1 liter.

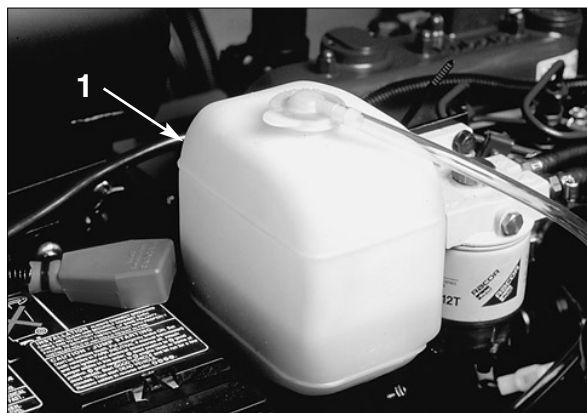


Fig. 2

1. Ekspansionstank

**FORSIGTIG**

Når motoren har været i gang, kan varmt kølevand under højtryk slippe ud og forvolde forbrændinger, når kølerdækslet tages af.

1. Kontrollér kølevandsstanden i ekspansionstanken. Den bør være mellem mærkerne på siden af tanken.
2. Hvis kølevandsstanden er lav, fjern dækslet på ekspansionstanken og efterfyld systemet. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.
3. Sæt ekspansionstankens dæksel på.

Påfyldning af brændstoftank

1. Tag brændstoftankens dæksel af.
2. Fyld tanken med dieselbrændstof nr. 2 til ca. 2,5 cm fra under tankens top, ikke påfyldningsrøret. Sæt så dækslet på igen.



FARE



Fordi dieselbrændstof er brandfarligt, skal der ved opbevaring og håndtering af brændstof altid udvises den største forsigtighed. Ryg ikke, når der påfyldes brændstof. Fyld ikke brændstof på tanken, mens motoren går eller er varm, eller når maskinen står på et indelukket sted. Fyld altid brændstoff-tanken udendørs, og tør evt. spildt brændstof op, inden motoren startes. Dieselbrændstof skal altid opbevares i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og dækslet skal altid sidde på. Dieselbrændstof må kun anvendes til motoren, ikke til noget andet formål.



Fig. 3

1. Brændstoftanks dæksel

Kontrol af transmissionolie

Forakselhuset virker som beholder for systemet. Transmissions- og akselhuset forlader fabrikken med 4,7 l Mobil 424 olie. Før motoren startes første gang og hver dag derefter, skal oliestanden i transmissionen dog kontrolleres.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne og stop motoren.
2. Fjern adgangspanelet bag fodhvileren.
3. Afskru målepindsdækslet fra transmissionens påfyldningsrør og tør målepinden af med en ren klud. Skru målepinden ned i påfyldningsrøret. Fjern målepinden og kontrollér oliestanden. Hvis oliestanden er inden for 1,2 cm fra rillen i målepinden, skal der hældes nok olie på, til

olien står op til det rillede mærke. FYLD IKKE mere på end til 0,6 cm over rillen.

4. Skru målepindsdækslet fingerstramt på påfyldningsrøret. Det er ikke nødvendigt at stramme dækslet med en skruenøgle.

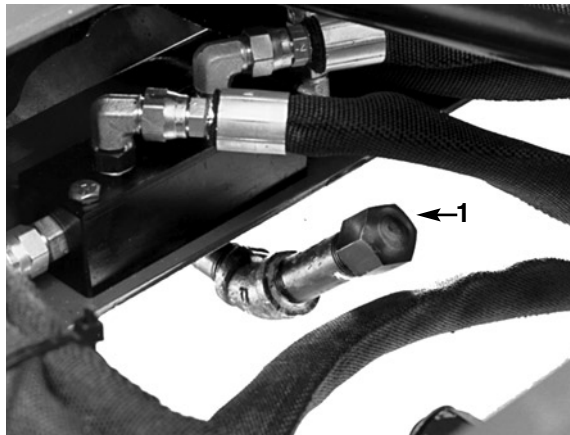


Fig. 4

1. Transmissions målepindsdæksel

Kontrol af hydraulikolie

Hydrauliksystemet, der driver knivcylindrene, er konstrueret til at anvende antislid-hydraulikolie. På fabrikken fyldes maskinens hydraulikolietank med 32,2 liter Mobil 424 hydraulikolie. Inden motoren startes første gang og hver dag derefter, skal oliestanden dog kontrolleres.



Fig. 5

1. Hydraulikolietanks dæksel

Gruppe 1 hydraulikolie—Anbefales, når omgivelsetemperaturen konstant ligger under 38°C:

ISO type 46/68 antislid-hydraulikolie

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	Amoco 1000
International Harvester	Hy-Tran
Texaco	TDH
Shell	Donax TD
Union Oil	Hydraulic/Tractor Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
BP Oil	BP HYD TF
Boron Oil	Eldoran UTH
Exxon	Torque Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Kendall	Hyken 052
Phillips	HG Fluid

Bemærk: Olierne i denne gruppe er ombyttelige.

Gruppe 2 hydraulikolie—Anbefales, når omgivelsetemperaturen konstant ligger over 21°C:

ISO type 68 antislid-hydraulikolie

Mobil	DTE 26 of DTE 16
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil 68
Arco	Duro AW S-315
Boron	Industron 53
BP Oil	Energol HLP68
Castrol	Hyspin AWS68
Chevron	Chevron EP68
Citgo	Citgo A/W68
Conoco	Super Hydraulic Oil 31
Exxon	Nuto H68
Gulf	68AW
Pennzoil	AW Hyd Oil 68
Phillips	Magnus A315
Standard	Industron 53
Texaco	Rando HD68
Union	Unax AW 315

Bemærk: Olierne i denne gruppe er ombyttelige.

VIGTIGT: To grupper hydraulikolie er anført for at muliggøre optimal drift af maskinen ved en lang række temperaturer, som maskinen kan komme ud for. Olierne i gruppe 1 er multi-viskositets hydraulikolier, som muliggør drift ved lavere temperaturer uden den øgede viskositet, der er forbundet med olier med enkelt-viskositet.

Når der anvendes olier af Mobil 424 typen ved højere

omgivelsestemperaturer, kan det medføre nedsat effektivitet i nogle hydrauliske komponenter, sammenlignet med når der bruges Mobil DTE 26 type olier.

Mobil DTE 26 type olier er enkelt-viskositetsolier, som forbliver lidt mere viskose (tyktflydende) ved højere temperaturer end multi-viskositetsolier.

Når der anvendes Mobil DTE 26 type olier ved lavere omgivelsestemperaturer, kan det medføre, at det er sværere at starte motoren, når den er kold; det kan give træge eller ikke-virkende ventilspoler, når det er koldt, og større filtermodtryk på grund af den højere olieviskositet.

Vælg de pågældende forhold (enten en omgivelsestemperatur på over 21°C eller under 38°C), og brug den type olie hele året rundt, i stedet for at skifte olietype flere gange om året.

Gruppe 3 Hydraulikolie (biologisk nedbrydelig):

ISO VG 32/46 antislid-hydraulikolie

Mobil	EAL 224H
-------	----------

Bemærk: Den biologisk nedbrydelige hydraulikolie i denne gruppe er ikke ombyttelig med olierne i gruppe 1 eller 2.

Bemærk: Når der skiftes fra den ene type hydraulikolie til den anden, skal al den gamle olie tappes af systemet, fordi nogle mærker af den ene type ikke er helt forenelige med nogle mærker af den anden type hydraulikolie.

VIGTIGT: Brug kun de anbefalede typer hydraulikolier. Andre olier kan beskadige hydrauliksystemet.

Bemærk: Et rødfarvet additiv til hydraulikolien kan fås i 20 ml flasker. Én flaske er nok til 15–22 liter hydraulikolie. Bestil delnr. 44-2500 hos den autoriserede Toro forhandler.

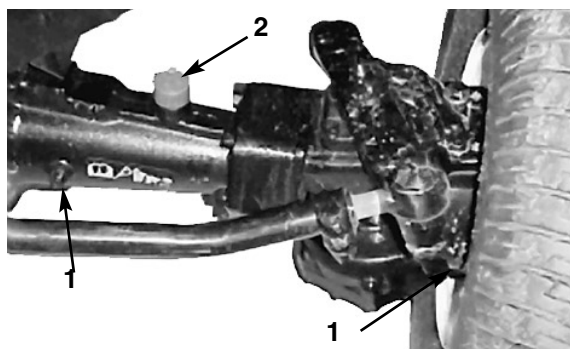
1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne og stop motoren.

2. Rens området omkring påfyldningsrøret og hydraulikolietankens dæksel. Tag dækslet af påfyldningsrøret.
3. Tag målepinden op af påfyldningsrøret. Tør den af med en ren klud. Stik målepinden ned i påfyldningsrøret. Tag den så op igen og kontrollér oliestanden. Olien bør stå inden for 6 mm fra mærket på målepinden.
4. Hvis oliestanden er lav, skal der hældes olie på, til olien står op til fuld mærket.
5. Stik målepinden ned i røret igen og sæt dækslet på påfyldningsrøret.

Kontrol af bagakselolie

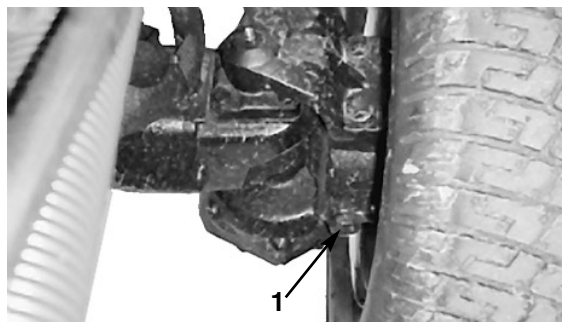
Bagakslen har tre særskilte beholdere, hvor der anvendes SAE 80W-90 gearolie. Selv om der er olie i akslen, når den forlader fabrikken, skal oliestanden dog kontrolleres, før maskinen tages i brug.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag.
2. Fjern kontrolpropperne (3) fra akslen, og sørg for, at smøreolien når op til bunden af hvert hul.
3. Hvis oliestanden er lav, fjernes den midterste påfyldningsprop, og der hældes tilstrækkelig olie på, til den når op til bunden af hullet.
4. Fjern kontrolproppen i begge ender, og hæld tilstrækkeligt olie på, til oliestanden når op til bunden af hvert hul.
5. Monter alle propper.



Figur 6

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop



Figur 7

1. Venstre kontrolprop (bag på aksel)

Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv

Hver dag inden maskinen tages i brug, skal kontakten mellem knivcylinder og bundkniv kontrolleres, uden hensyn til om klippekvaliteten tidligere var acceptabel eller ej. Der skal være let kontakt i hele knivcylinderens og bundknivens længde.

Kontrol af hjulmøtrikkers tilspændingsmoment



ADVARSEL



Hjulmøtrikkerne skal strammes med et moment på 61–75 Nm efter 1–4 arbejdstimer og igen efter 10 arbejdstimer og derefter hver 250 timer. Hvis det korrekte tilspændingsmoment ikke opretholdes, kan det medføre, at hjulet bliver ødelagt eller falder af, hvilket kan forvolde kvæstelser.

Betjeningsanordninger

Sæde (Fig. 8)—Med sædereguleringshåndtaget er det muligt at flytte sædet 10 cm frem og tilbage. Med sædereguleringsknappen kan sædet indstilles efter førerens vægt. Sædet flyttes frem og tilbage ved at trække håndtaget i venstre side af sædet udad. Når sædet er i den ønskede stilling, slippes håndtaget, hvorefter sædet er låst fast i stillingen. Sædet indstilles efter førerens vægt ved at dreje på fjederspændingsknappen— med uret for at øge fjederspændingen og mod uret for at mindske den.

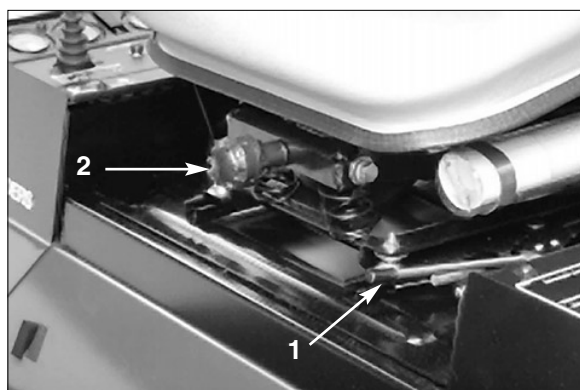


Fig. 8

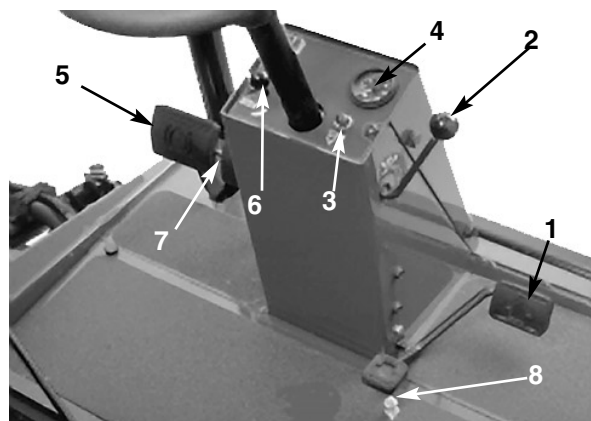
1. Sædereguleringshåndtag
2. Sædereguleringsknap

Manøvrepedal (Fig. 9)—Pedalen regulerer kørslen frem og tilbage. Pedalens øverste del trædes ned for at køre fremad og den nederste del trædes ned for at bakke. Kørehastigheden afhænger af, hvor meget pedalen trædes ned. Hvis man ønsker maksimal kørehastighed uden belastning, skal manøvrepedalen trædes helt i bund, mens gasregulatoren står på HURTIGT (FAST). Maskinen standses ved at reducere fodtrykket på manøvrepedalen og lade den vende tilbage til midterstilling.

Bremsepedaler (Fig. 9) – Med disse to fodbetjente pedaler aktiveres de individuelle hjulbremses, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen, ved parkering og for at få bedre trækraft på bakkedskråninger. Ved parkering og under transport sammenkobles pedalerne med en låsepind.

Parkeringsbremselås (Fig. 9) – En knap på konsollens venstre side aktiverer parkeringsbremselåsen. Parkeringsbremsen aktiveres ved at sammenkoble pedalerne med låsepinden, træde begge pedaler ned og trække

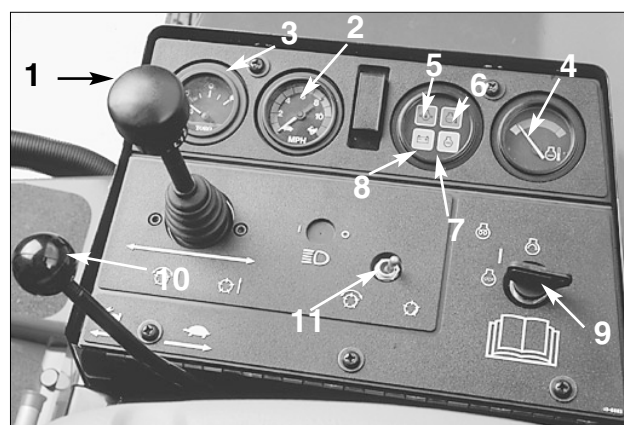
parkeringsbremselåsen ud. Parkeringsbremsen udløses ved at træde begge pedaler ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.



Figur 9

1. Manøvrepedal
2. Hastighedsbegrænser (fremad)
3. Kontrollampe for knivcylinder
4. Speedometer
5. Bremsepedaler
6. Parkeringsbremselås
7. Låsepind
8. Hastighedsbegrænser (bak)

Manøvrepedalbegrænser (Fig. 9) – Dette håndtag kan forudindstilles, så det begrænser, hvor meget manøvrepedalen kan trædes ned i fremadgående retning, så man kan holde en konstant kørehastighed.



Figur 10

1. Håndtag til sænke/løfte klippeenheder
2. Speedometer
3. Brændstofmåler
4. Motorkølevæsketemperaturmåler
5. Kontrollampe for motorolietryk
6. Kontrollampe for motorkølevæsketemperatur
7. Gløderørskontrollampe
8. Ladekontrollampe
9. Tændingskontakt
10. Gasregulator
11. Til/frakoblingskontakt

Kontrollampe (Fig. 9)–Når lampen lyser, er der et problem med styresystemet.

Speedometer (Fig. 9)–Viser maskinens kørehastighed.

Håndtag til at sænke/løfte klippeenheder (Fig. 10)
– Med dette håndtag løftes og sænkes klippeenhederne. Endvidere starter og standser det knivcylindrene.

Brændstofmåler (Fig. 10)–Viser hvor meget brændstof, der er i tanken.

Kontrollampe for motorolietryk (Fig. 10)–
Angiver, at motorolietrykket er faretruende lavt.

Timetæller (Fig. 10)–Viser det samlede antal timer, maskinen har været i brug.

Kontrollampe for motorkølevæsketemperatur (Fig. 10) – Lampen lyser, og motoren stopper, hvis kølevæsken når op på en faretruende høj temperatur.

Gløderørskontrollampe (Fig. 10) – Lyser, når gløderørene er aktiverede.

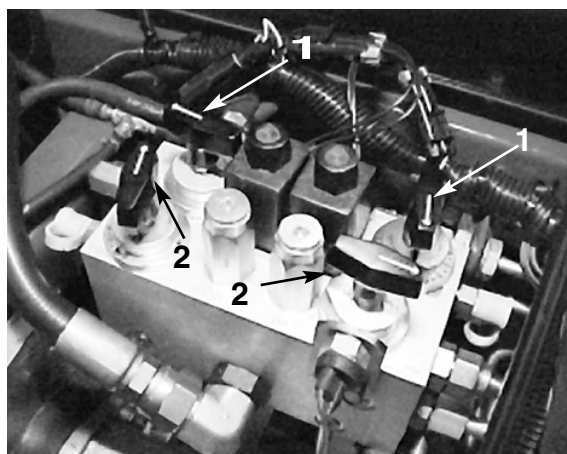
Ladekontrollampe (Fig. 10) – Lyser, når der er en fejl i systemets ladekredsløb.

Tændingskontakt (fig. 10) – Der er tre stillinger: AFBRUDT (OFF), TILSLUTTET (ON)/forvarmning og START.

Gasregulator (Fig. 10) – Føres fremad for at øge motorhastigheden og tilbage for at mindske den.

Til/frakoblingskontakt (Fig. 10) – Anvendes sammen med håndtaget til at sænke/løfte klippeenhederne (Joystick) for at betjene knivcylindrene. Knivcylindrene kan løftes men ikke sænkes i midterstilling.

Baglapningskontakter (Fig. 11) – Anvendes sammen med håndtaget til at sænke/løfte klippeenhederne ved baglapning. Se Vedligeholdelse af klippeenheder, Baglapning.



Figur 11

1. Hastighedsregulatorer til knivcylindre
2. Baglapningskontakter

Hastighedsregulatorer til knivcylindre (Fig. 11) –
Regulerer omdrejningstallet på forreste og bageste klippeenhed. Position nr. 1 er til baglapning. De øvrige indstillinger er til græsklipning.

Betjening

**FORSIGTIG**

Inden maskinen efterses eller der udføres justeringer på den, skal motoren standses og nøglen fjernes fra tændingskontakten.

Start og standsning

VIGTIGT: Brændstofsyste­met skal udluftes i følgende situationer.

- A. Når en ny motor startes første gang.
- B. Hvis motoren er løbet tør af brændstof.
- C. Hvis der er blevet udført eftersyn på brændstofsyste­mets dele, f.eks. udskiftning af filter, kontrol af vandudskiller m.v.

Se Udluftning af brændstofsyste­met

1. Sid på sædet og hold foden væk fra manøvrepedalen. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret, manøvrepedalen er i FRISTILLING (NEUTRAL), gasregulatoren står på HURTIGT (FAST) og kontakten for TIL/FRAKOBLING (ENABLE/DISABLE) er FRAKOBLT (DISABLE).
2. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET/forvarme (ON/preheat). En automatisk timer vil tænde for forvarmen i 6 sekunder. Efter forvarmningsperioden drejes nøglen til START. **AKTIVÉR IKKE STARTMOTOREN LÆNGERE END 15 SEKUNDER AD GANGEN.** Slip nøglen, så snart motoren starter. Hvis der skal bruges ekstra forvarme, skal tændingsnøglen drejes til AFBRUDT (OFF) og så til TILSLUTTET/forvarme (ON/preheat). Denne fremgangsmåde kan gentages, hvis det skulle blive nødvendigt.
3. Lad motoren gå i tomgang eller med delvis åbent gasspjæld, indtil motoren er varm.

Bemærk: Når en varm motor startes, sættes gasregulatoren på HURTIGT (FAST).

4. Motoren standses ved at sætte alle betjeningsanordninger i FRISTILLING (NEUTRAL) og aktivere parkeringsbremsen. Sæt gasregulatoren i tomgangsstilling igen. Drej så tændingsnøglen til AFBRUDT (OFF) og tag den ud af kontakten.

Udluftning af brændstofsyste­met

1. Løft motorhjelmen.
2. Løsn udluftningsskruen oven på brændstoffilteret/vandudskilleren (Fig. 12).

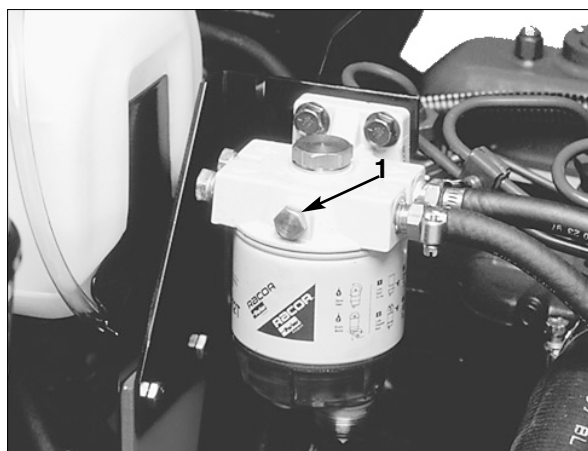


Fig. 12

1. Udluftningsskruen

3. Pump med armen på brændstofpumpen (Fig. 13), indtil der kommer en jævn strøm brændstof ud omkring udluftningsskruen. Stram udluftningsskruen.

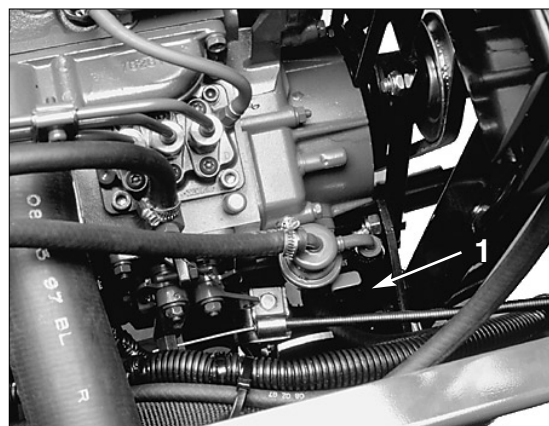


Fig. 13

1. Brændstofindsprøjtningsskruens arm

4. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningssumpen med en 12 mm nøgle.

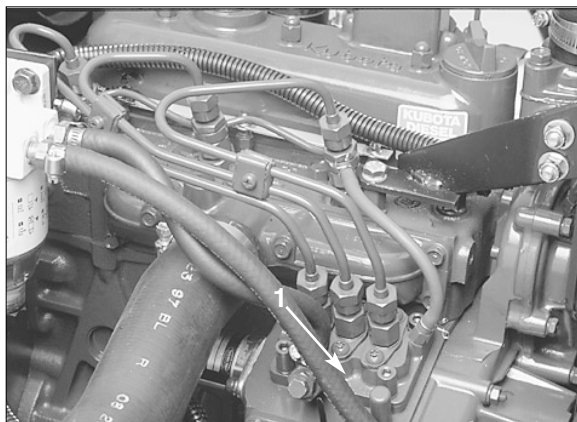


Fig. 14

1. Brændstofindsprøjtningssumpes udluftningsskruer

5. Pump med armen på brændstofpumpen (Fig. 13), indtil der kommer en jævn strøm brændstof ud omkring skruen på indsprøjtningssumpen. Stram udluftningsskruen.

Bemærk: Normalt skulle motoren starte efter ovenstående udluftningsprocedure. Hvis motoren imidlertid ikke starter, kan der være indespærret luft mellem indsprøjtningssumpen og -dyserne; se *Udluftning af indsprøjtningssdyser*.

Indstilling af knivcylinderhastighed

Hvis man ønsker at opnå konsekvent klipning af høj kvalitet og et ensartet udseende efter klipning, er det vigtigt, at knivcylinderhastigheden er tilpasset klippehøjden.

Indstil knivcylinderhastigheden på følgende måde:

1. Vælg den klippehøjde, som klippeenhederne skal indstilles på.
2. Vælg den ønskede kørehastighed, der egner sig bedst til forholdene.
3. Find den rigtige indstilling af knivcylinderhastigheden for klippeenheder med 5, 7 eller 11 knive ved hjælp af den relevante kurve (se kurven, fig. 24) .

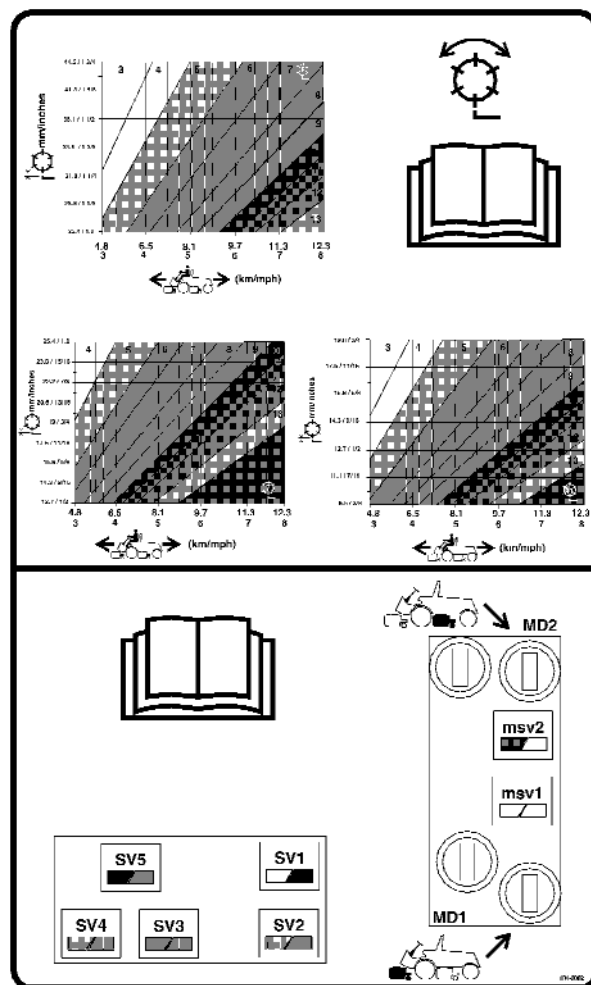
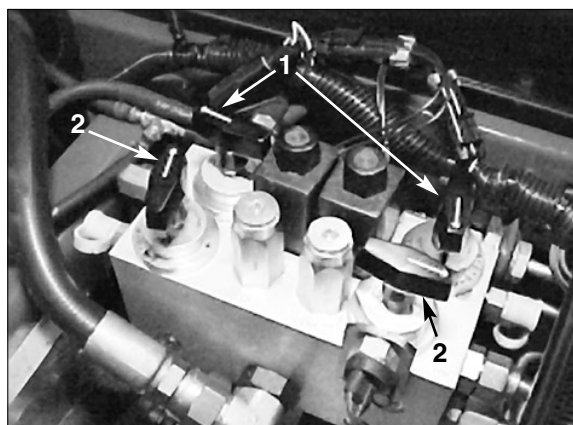


Figure 15

4. Knivcylinderhastigheden indstilles ved at dreje regulatorerne (fig. 25), indtil indikatorpilene står ud for det tal, som viser den ønskede indstilling.



Figur 16

1. Baglæpningskontakter
2. Hastighedsregulatorer til knivcylindre

- Brug maskinen i nogle dage, og undersøg derefter klippehøjden for at sikre, at kvaliteten er tilfredsstillende. Hastighedsregulatorerne til knivcylindrene kan flyttes én position i forhold til den position, som er vist i skemaet, for at kompensere for græssets tilstand, afklippet græshøjde og personlig præference. Hvis mere af græsset skal klippes, men banen skal være lidt mere synlig, skal hastighedsregulatorerne til knivcylindrene flyttes én position længere ned end angivet. Hvis mindre af græsset skal klippes, og banen skal være lidt mindre synlig, skal hastighedsregulatorerne til knivcylindrene flyttes én position højere op end angivet.

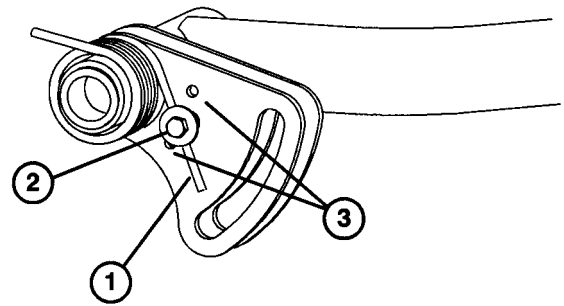
Bemærk: Knivcylinderhastigheden kan øges eller mindskes for at kompensere for græssets tilstand.

Justering af bageste løftearms modvægtstryk

Modvægtstrykket på den bageste klippeenheds løftearme kan justeres for at kompensere for forskellige græsforhold. Mindre modvægtstryk vil hjælpe med at holde enhederne på jorden, når der klippes græs ved høje hastigheder, og med at opretholde en ensartet klippehøjde under ujævne forhold eller på steder med megen strådannelse.

Hver modvægtsfjeder har følgende tre indstillingsmuligheder. Hvert trin øger eller mindsker det nedadgående tryk på klippeenhederne.

- Placér maskinen på en plan overflade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktivér parkeringsbremsene og tag nøglen ud af tændingskontakten.



Figur 17

- Modvægtsfjeder
- Fjederkrue
- Justeringspositioner

- Fjern skruen og låsemøtrikken, mens fjederspændingen udløses.
- Flyt fjederkruen til den ønskede position, og monter skruen og låsemøtrikken, mens fjederspændingen udløses.

Bugsering af traktor

Hvis det bliver nødvendigt at bugser maskinen, må den kun bugseres i fremadgående retning og med en hastighed på højst 8 km/t.

Bemærk: Hvis disse bugseringsgrænser overskrides, kan den hydrostatiske transmission blive alvorligt beskadiget.

Bugsering af en uarbejdsdygtig maskine:

- Løsn og fjern skruerne, der fastholder drivakslen på motoren. Løsn skruerne, der fastholder drivakslen på transmissionen (Fig. 18). Afmonter drivakslen.

Vigtigt: Hvis drivakslen ikke afmonteres før bugseringen, kan transmissionens indgangsaksel ikke dreje og vil forhindre den indvendige smøring af transmissionen. Den hydrostatiske transmission vil blive alvorligt beskadiget.

- Fastgør en egnet kæde, strop eller tov midt på forreste rammevange (Fig. 19).

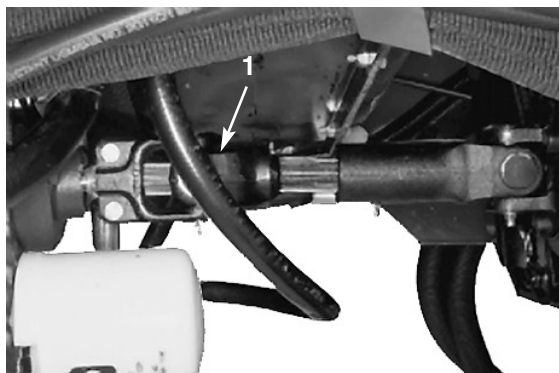


Fig. 18

1. Drivaksel



Fig. 19

1. Midt på forreste rammevange

Bemærk: Inden bugsering skal begge bremsepedaler sammenkobles.

3. Fastgør den anden ende af bugseringsanordningen på et køretøj, der kan bugser maskinen sikkert ved hastigheder under 8 km/t.
4. En person skal forblive siddende på maskinen for at styre den og skal under bugseringen holde manøvrepedalen trådt helt i bund i den fremadgående position.
5. Når bugseringen er færdig, skal drivakslen monteres igen som vist i Fig. 18. (Noterne er konstrueret således, at akslen kun kan samles, når de to halvdele er rettet rigtigt ind.)

Fejlfindingslampe

RM 5500-D maskinen er udstyret med en fejlfindingslampe, som viser, om den elektroniske styreenhed fungerer rigtigt eller ej. Den grønne fejlfindingslampe sidder under styrepanelet ved siden af sikringspladen. Når den elektroniske styreenhed

fungerer rigtigt og tændingsnøglen står på TILSLUTTET (ON), lyser styreenhedens fejlfindingslampe. Lampen blinker, hvis styreenheden finder en fejl i det elektriske system. Lampen ophører med at blinke og genindstilles automatisk, når nøglen i tændingskontakten drejes til AFBRUDT (OFF).

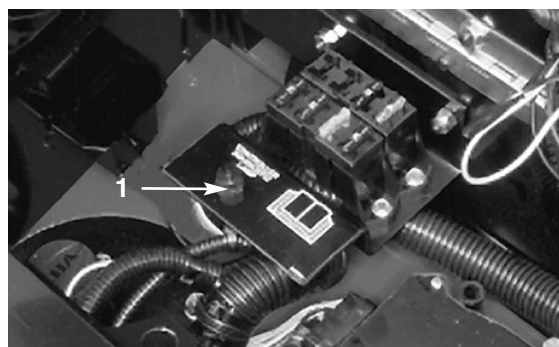


Fig. 20

1. Elektronisk styreenheds fejlfindingslampe

Når styreenhedens fejlfindingslampe blinker, er et af følgende problemer blevet fundet:

1. Et af maskinens output er kortslettet.
2. Et af maskinens output har åbent kredsløb.

Afgør ved hjælp af fejlfindingsdisplayet, hvilket output der er en fejl i; se *Kontrol af sikkerhedskontakter*.

Hvis fejlfindingslampen ikke lyser, når tændingskontakten står på TILSLUTTET (ON), betyder det, at den elektroniske styreenhed ikke fungerer. Det kan evt. skyldes:

1. At forbindelsesstikket ikke er tilsluttet.
2. At pæren i lampen er brændt over.
3. At sikringerne er sprunget.
4. At den ikke fungerer rigtigt.

Kontrollér de elektriske forbindelsesstik, input-sikringerne og fejlfindingslampens pære for at finde fejlen. Sørg for, at forbindelsesstikket er tilsluttet ledningsnettet.

ACE Fejlfindingsdisplay

RM5500-D er udstyret med en elektronisk styreenhed, der styrer de fleste af maskinens funktioner. Styreenheden afgør, hvilke funktioner der kræves til de forskellige indgangssignalkontakter

(dvs. sædekontakt, tændingskontakt mv.) og slår udgangene til for at aktivere solenoider eller relæer til den ønskede maskinfunktion.

For at den elektroniske styreenhed kan styre maskinen som ønsket, skal alle indgangssignalkontakterne, udgangssignalsolenoiderne og relæerne være forbundet og fungere korrekt.

ACE-fejlfindingsdisplayet er et værktøj, der kan hjælpe brugeren med at kontrollere maskinens elektriske funktioner.

Kontrol af sikkerhedskontakter

Sikkerhedskontakterne har til formål at forhindre motoren i at dreje eller starte, medmindre manøvrepedalen er i FRISTILLING (NEUTRAL), til/frakoblingskontakten er frakoblet (DISABLE), og håndtaget til at sænke/løfte klippeenhederne er i fristilling (neutral). Desuden stopper motoren, når manøvrepedalen trykkes ned, og føreren ikke befinder sig i sædet.

! **FORSIGTIG** !

SIKKERHEDSKONTAKTERNE HAR TIL FORMÅL AT BESKYTTE FØREREN OG EVT. TILSKUERE SAMT AT SIKRE, AT MASKINEN FUNGERER KORREKT, SÅ DE MÅ IKKE FORBIGÅS ELLER AFBRYDES. KONTROLLER DERES FUNKTION HVER DAG FOR AT SIKRE, AT DE FUNGERER KORREKT. HVIS EN KONTAKT ER DEFEKT, SKAL DEN UDSKIFTES, INDEN 5500-D MASKINEN TAGES I BRUG IGEN. STYREENHEDEN HAR EVNEN TIL AT FINDE FORBIGÅEDE KONTAKTER OG KAN FORHINDRE, AT MASKINEN KAN BRUGES, HVIS KONTAKTERNE ER FORBIGÅET. MAN MÅ DOG IKKE SÆTTE AL SIN LID TIL SIKKERHEDSKONTAKTERNE – MEN SKAL BRUGE SIN SUNDE FORNUFT!

Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion:

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne, stop motoren og aktivér

parkeringsbremsen.

2. Luk styrepanelets dæksel op. Find ledningsnettet og forbindelsesstikkene i nærheden af styreenheden. Fjern forsigtigt forbindelsesstikket fra ledningsnettet.

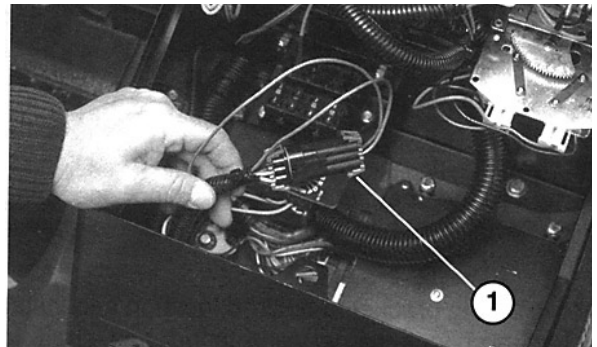


Fig. 21

1. Ledningsnet og forbindelsesstik

3. Tilslut ACE fejlfindingsdisplayets forbindelsesstik til ledningsnettet. Sørg for, at den korrekte overlay-mærkat er sat på ACE fejlfindingsdisplayet.
4. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET (ON), men start ikke maskinen.

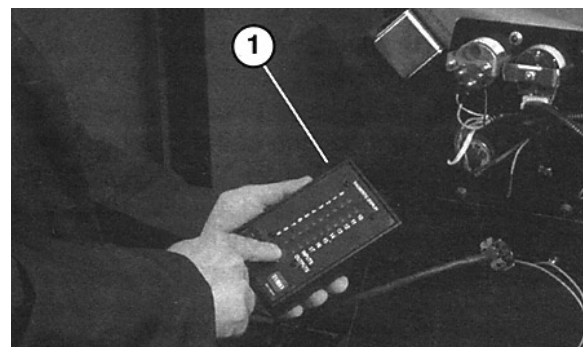


Fig. 22.

1. ACE fejlfindingsdisplay

Bemærk: Den røde tekst på overlay-mærkaten henviser til input-kontakter og den grønne tekst til output.

5. Lysdioden (LED) for »inputs displayed« (input vist) nederst i højre kolonne af ACE fejlfindingsdisplayet bør lyse. Hvis lysdioden for »outputs displayed« (output vist) lyser, tryk på vippekappen på ACE fejlfindingsdisplayet for at skifte til »inputs displayed« (input vist).

6. ACE fejlfindingsdisplayet vil tænde for den lysdiode, som er forbundet med hvert input, når den pågældende input-kontakt sluttes.

Skift hver kontakt enkeltvis fra åben til sluttet (dvs. man skal sætte sig på sædet og træde på manøvrepedalen mv.), og bemærk, om den pågældende lysdiode på ACE fejlfindingsdisplayet blinker, når den tilsvarende kontakt sluttes. Gentag denne kontrol med hver kontakt.

7. Hvis en kontakt sluttes og den pågældende lysdiode ikke blinker, skal man kontrollere alle ledninger og forbindelser til den pågældende kontakt og/eller kontrollere kontakterne med et ohmmeter. Udskift evt. defekte kontakter og reparer evt. defekte ledninger.

ACE fejlfindingsdisplayet kan også mærke, hvilke output-magnetventiler eller -relæer der er tilsluttede. Det er en hurtig måde, hvorpå man kan afgøre, om en fejl i maskinen er elektrisk eller hydraulisk.

Kontrol af output-funktion:

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne, stop motoren og aktivér parkeringsbremsen.
2. Luk styrepanelets dæksel op. Find ledningsnettet og forbindelsesstikkene i nærheden af styreenheden.
3. Forbind ACE fejlfindingsdisplayets forbindelsesstik med ledningsnettet. Sørg for, at den korrekte overlay-mærkat er sat på ACE fejlfindingsdisplayet.
4. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET (ON), men start ikke maskinen.

Bemærk: Den røde tekst på overlay-mærkatene henviser til input-kontakter og den grønne tekst til output.

5. Lysdioden for »outputs displayet« (output vist) nederst i højre kolonne af ACE fejlfindingsdisplayet bør lyse. Hvis lysdioden for »inputs displayed« (input vist) lyser, skal man trykke på vippekontakten på ACE fejlfindingsdisplayet for

at skifte lysdioden til »outputs displayed« (output vist).

Bemærk: Det kan være nødvendigt at skifte frem og tilbage mellem »inputs displayed« og »outputs displayed« flere gange for at udføre følgende punkt. Der skiftes frem og tilbage ved at trykke én gang på vippekontakten. Dette kan gøres så ofte, man ønsker det, men MAN MÅ IKKE HOLDE KNAPPEN TRYKKET NED.

6. Sid på sædet og forsøg at betjene den ønskede funktion på maskinen. De pågældende output-lysdiode bør lyse for at angive, at den elektroniske styreenhed tænder for den funktion. (Se listen på side 25 for at være sikker på de anførte output-lysdiode).

Bemærk: Hvis en output-lysdiode blinker, betyder det, at der er et elektrisk problem med den pågældende OUTPUT. Defekte elektriske dele skal omgående repareres/udskiftes. En blinkende lysdiode genindstilles ved at dreje tændingsnøglen til AFBRUDT (OFF) og så tilbage til TILSLUTTET (ON).

Hvis ingen lysdioder blinker, men de korrekte output-lysdiode ikke lyser, skal man kontrollere, om de ønskede input-kontakter står i de korrekte positioner, der gør det muligt for den funktion at virke. Kontrollér, om kontakterne fungerer korrekt.

Hvis output-lysdiode lyser som angivet, men maskinen ikke fungerer korrekt, betyder det, at problemet ikke er elektrisk.

Bemærk: På grund af begrænsningerne i det elektriske system kan output-lysdiode for »START«, »FORVARME« (PREHEAT) og »ETR/ALT« måske ikke blinke, selv om der kan være et elektrisk problem med disse funktioner. Hvis maskinens problem lader til at være en af disse funktioner, skal man kontrollere det elektriske kredsløb med et volt/ohmmeter for at bekræfte, at der ikke findes et elektrisk problem med disse funktioner.

Hvis hver output-kontakt er i den rigtige position og fungerer korrekt, men output-lysdiode ikke lyser

rigtigt, så betyder det, at der er et problem med den elektroniske styreenhed. I så fald skal man kontakte Toro forhandleren for at få hjælp.

VIGTIGT: ACE fejlfindingsdisplayet må ikke forblive tilsluttet maskinen. Det er ikke konstrueret til at kunne holde til det miljø, maskinen udsættes for under det daglige arbejde. Når man er færdig med at bruge ACE fejlfindingsdisplayet, skal det afbrydes fra maskinen, og forbindelsesstikket skal tilsluttes ledningsnettet igen. Maskinen vil kun virke, når forbindelsesstikket er tilsluttet ledningsnettet. ACE fejlfindingsdisplayet skal opbevares på et tørt, sikkert sted, ikke på maskinen.

Hydrauliske magnetventilers funktioner

Følgende liste bruges til at identificere og beskrive magnetventilernes forskellige funktioner i den hydrauliske manifold. Hver magnetventil skal have strømtilførsel, for at funktionen kan virke.

Magnetventil Funktion

MSVi	Forreste knivcylinderkredsløb
MSV2	Bageste knivcylinderkredsløb
SV4	Løftning/sænkning af forreste sideklippeenheder
SV3	Løftning/sænkning af midterste klippeenhed
SV5	Løftning/sænkning af bageste klippeenhed
SV1	Sænkning af klippeenheder
SV1, SV2	Baglapning af klippeenheder

Betjeningsegenskaber

Øvelse—Inden man begynder at klippe græs, skal man øve sig i at betjene maskinen på et sted, hvor der er god plads og ingen forhindringer. Start og stands motoren. Kør frem og tilbage. Sænk og løft klippeenhederne, og til- og frakobl knivcylindrene. Når man føler sig helt fortrolig med maskine, skal man øve sig i at køre op og ned ad skråninger med forskellige hastigheder.

Brug bremserne til at hjælpe med at vende maskinen. De skal dog bruges forsigtigt, især på blødt eller vådt græs, da græsset ellers kan blive revet op. De enkelte

bremsere kan også bruges til at opretholde trækraften. For eksempel kan det øverste hjul under visse forhold på skråninger glide og miste trækraft. I så fald skal bremsepedalen til det øverste hjul trædes ned gradvist og med mellemrum, indtil det øverste hjul holder op med at glide, og trækraften på det nederste hjul øges.

ADVARSEL: Når man arbejder med maskinen, skal man altid benytte både sikkerhedsselen og styrtbøjlen (ROPS).

Advarselssystem—Hvis en kontrollampe lyser under arbejdet, skal maskinen omgående standses og fejlen rettes, inden arbejdet fortsættes. Hvis maskinen anvendes med en fejl, kan det medføre alvorlig beskadigelse af maskinen.

Græsklipning – Start motoren, og sæt gasregulatoren på HURTIG (FAST), så motoren kører med maksimalt omdrejningstal. Sæt kontakten for TIL/FRAKOBLING (ENABLE/DISABLE) på TILKOBLING (ENABLE), og brug SÆNKE/LØFTE KLIPPE-håndtaget (LOWER MOW/RAISE) til at styre klippeenhederne (de forreste klippeenheder er indstillet sådan, at de sænkes før de bageste). Træd manøvrepedalen ned for at køre fremad og klippe græsset.

Transport—Kontakten for TIL/FRAKOBLING (ENABLE/DISABLE) sættes på FRAKOBLING (DISABLE), bremsepedalerne sammenkobles og klippeenhederne løftes i transportstilling. Kør meget forsigtigt, når der køres mellem forhindringer, så maskinen og klippeenhederne ikke ved et uheld bliver beskadigede. Udvis ekstra forsigtighed, når der arbejdes med maskinen på skråninger. Kør langsomt og undgå skarpe sving for at forhindre, at maskinen vælter. Ved kørsel ned ad bakke skal klippeenhederne sænkes for at få størst muligt herredømme over maskinen.

Vedligeholdelse

Minimum anbefalede vedligeholdelsesintervaller

Vedligeholdelsesprocedure		Vedligeholdelsesintervaller & eftersyn			
Efterse batterivæskestand	Hver	Hver	Hver	Hver	Hver
Efterse batterikabelforbindelserne	50	100	200	400	800
Smør alle fedtfitings	timer	timer	timer	timer	timer
Skift motorolie					
Kontroller luftfilteret, støvhætten og skærmladen					
† Kontrollér ventilator- og generatorremmens stramhed					
‡ Udskift motoroliefilteret					
Kontrollér kølesystemets slanger					
Fjern fugt fra hydrauliktanken					
Fjern fugt fra brændstoftanken					
Kontroller forbelastningen af tromlelejet					
Smør foraksellejerne					
† Spænd hjullåsemøtrikkerne til det rette moment					
○ Servicer luftfilteret					
Udskift brændstofs-/vandudskillerfilteret					
Udskift brændstoffilteret					
Efterse traktionskabelbevægelsen					
‡ Kontrollér motorens omdrejningstal (tomgang og fuld gas)					
Udskift hydraulikfilteret					
† Udskift transmissionsolien					
† Udskift transmissionsfilteret					
Kontrollér baghjulems spidsning					
Pak lejer i begge baghjul med fedt (2-hjulstræk)					
Udskift smøremidlet i bagakslen (4-hjulstræk)					
Juster ventiler (Kubota-dieselmotor)					
† Indkøring efter 10 timer					
‡ Indkøring efter 50 timer					
○ Når indikatoren er rød					
Udskift alle bevægelige slanger		Anbefalinger: Det anbefales at udføre anvisningerne i disse punkter efter hver 1600 timer eller hver andet år, alt efter hvad der indtræffer først.			
Udskift sikkerhedsafbryderne					
Udskyl/udskift væsken i kølesystemet					
Tøm og udskyl brændstoftanken					
Tøm og udskyl hydrauliktanken					

1. Oliestand, motor	7. Kølergitter
2. Oliestand, transmission	8. Bremsefunktion
3. Oliestand, hydraulikolietankk	9. Dæktryk
4. Kølevandsstand, køler	10. Batteri
5. Brændstof/vandudskiller	11. Remme (ventilator, generator)
6. For-filter—luftfilter	

25

Fedtsmøring af lejer og bøsninger

Maskinens smørefittings 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. Smør lejer og bøsninger med det samme efter hver vask uanset det anførte interval.

Smørefittingernes placering og smøremængderne er som følger. Motordrivaksel (3), (fig. 23); klippeenhedens bærerramme og drejetap (2 hver), (fig. 241); bageste løftearms drejetapper (2), drivakselkobling (1) (fig. 25); bagaksels forbindelsesstang (2), styretøjscylinders kugleled (2), akselestyretapper (2) bagaksels drejetap (1) (fig. 26); manøvresteringsforbindelse på transmission (1), drivaksels støtteleje (1), bagaksels drivaksel (3) (fig. 27); bremsepedal (1) (fig. 28); løftecylindere (5) (fig. 29), forreste løftearms drejetapper (3) (fig. 30) og ventilatorremskive (fig. 31).

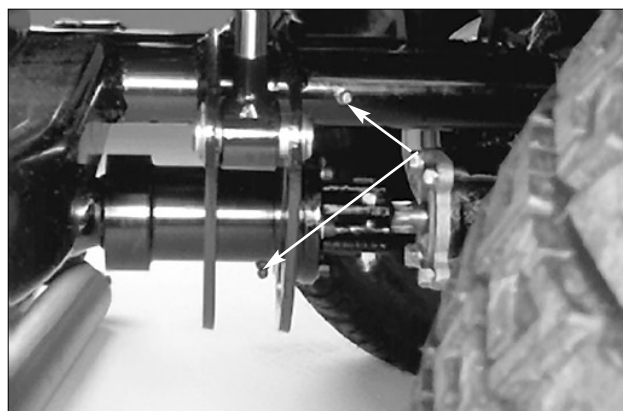


Fig. 25

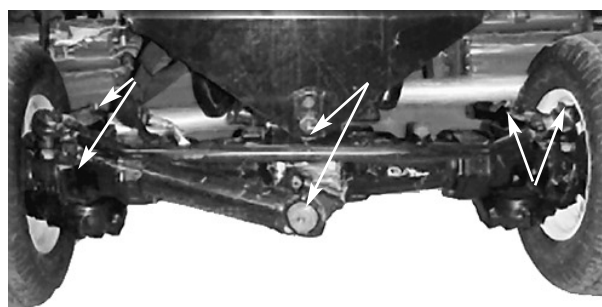


Fig. 26

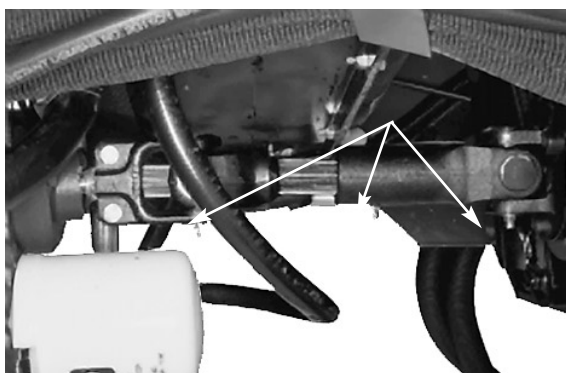


Fig. 23

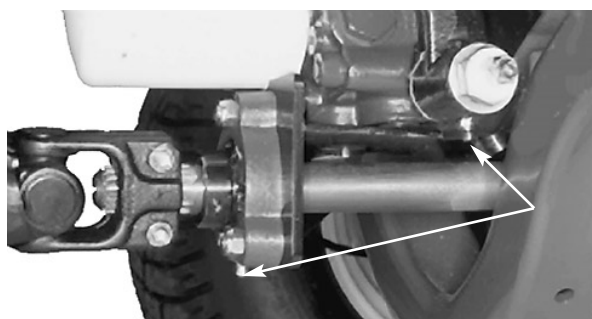


Fig. 27

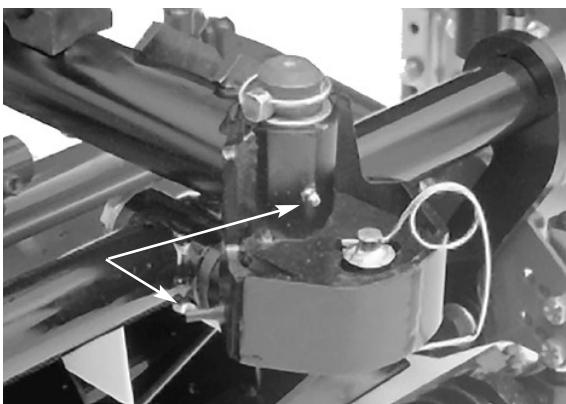


Fig. 24



Fig. 28

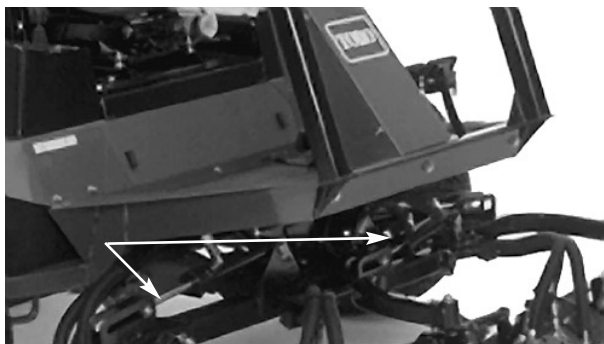


Fig. 29

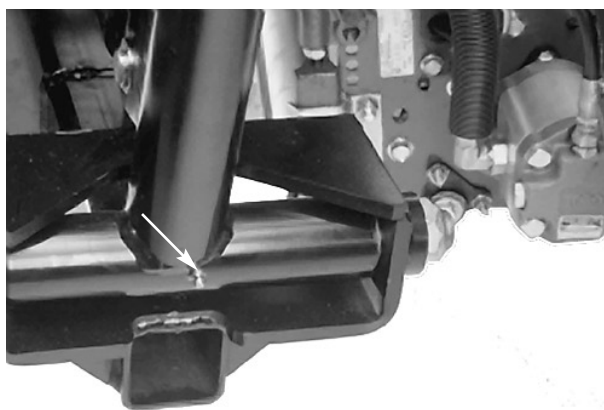


Fig. 30

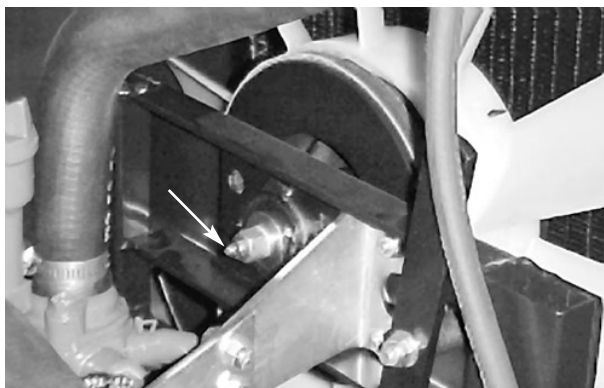


Fig. 31

Vedligeholdelse af luftfilter



FORSIGTIG



Inden maskinen efterses eller der udføres justeringer på den, skal motoren standses og nøglen fjernes fra tændingskontakten.

Generel vedligeholdelse af luftfiler

1. Kontrollér luftfilterhuset for beskadigelse, som evt. kan forårsage en luftlækage. Et beskadiget luftfilterhus skal udskiftes.
2. Luftfilterelementerne skal serviceefterses, når luftfilterindikatoren (Fig. 32) viser rødt eller hver 400 timer (hyppigere under ekstremt støvede eller snavsede forhold). Serviceefterses ikke luftfilteret for ofte.
3. Sørg for, at dækslet er helt tæt omkring luftfilterhuset.

Serviceeftersyn af for-filterskål

Normalt skal for-filterskålen kontrolleres hver dag. Under ekstremt støvede eller snavsede forhold skal dette eftersyn udføres hyppigere. Lad ikke støv eller snavs hobe sig op over niveaumærkerne på for-filterskålen.

1. Fjern fingerskruen og tag dækslet af for-filterskålen.
2. Tøm for-filterskålen og tør den ren.
3. Saml filterskålen, dækslet og fingerskruen og monter igen.

Bemærk: Når maskinen anvendes under ekstremt støvede forhold, kan man hos den autoriserede Toro forhandler købe en forlængerslange (Toro delnr. 43-3810), der løfter for-filterskålen op over motorhjelmen.

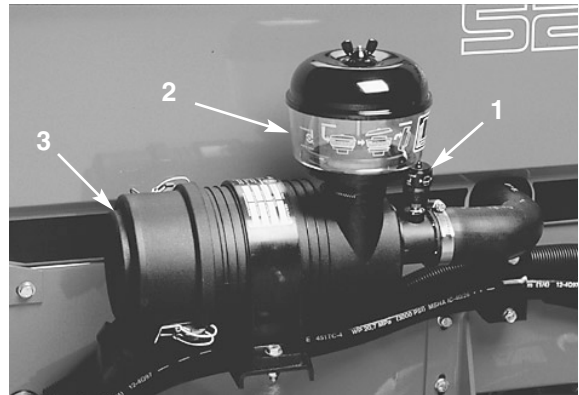


Fig. 32

1. Luftfilterindikator
2. For-filterskål
3. Støvdæksel

Serviceeftersyn af luftfilter

1. Udløs holderne, der fastholder luftfilterdækslet på luftfilterhuset. Adskil dækslet fra huset. Rengør luftfilterdækslet indvendigt.
2. Lad forsigtigt filteret glide ud af luftfilterhuset for at reducere den mængde støv, der løsnes. Pas på, at filteret ikke bankes mod luftfilterhuset.
3. Undersøg filteret og kassér det, hvis det er beskadiget. Et beskadiget filter må ikke vaskes eller anvendes igen.



Fig. 33

1. Filterelement

Vaskemetode

- Tilbered en blanding af filterrensemiddel og vand. Læg filterelementet i blød heri i ca. 15 minutter. Se anvisningerne på filterrensemidlets emballage, hvor der gives udførlige oplysninger.

- Når filteret har ligget i blød i 15 minutter, skal det skylles med rent vand. Det maksimale vandtryk må ikke overskride 276 kPa for at undgå beskadigelse af filterelementet.
- Tør filterelementet med en varm luftstrøm (maks. 71°C), eller lad elementet lufttørre. Brug ikke en elektriske pære til at tørre filterelementet, da dette kan beskadige det.

Trykluftsmetode

- Blæs trykluft igennem det tørre filterelement, indefra og udefter. Trykket må ikke overskride 689 kPa for at undgå beskadigelse af elementet.
 - Hold luftslangens dyse mindst 5 cm fra filteret, og bevæg dysen op og ned, mens filterelementet drejes. Undersøg elementet for huller og revner ved at se på filteret, mens det holdes op mod en stærk lampe el. lign.
5. Kontrollér det nye filter for transportskader. Kontrollér filterets pakningsende. Monter ikke et filter, der er beskadiget.
 6. Sæt det nye filter ind i luftfilterhuset. Sørg for, at filteret kommer til at slutte helt tæt ved at trykke ned på filterets yderkant, når det monteres. Tryk ikke på filterets fleksible midte.
 7. Monter dækslet og sæt låsene fast igen.
 8. Indstil indikatoren, hvis den stadig viser rødt.



FORSIGTIG



Inden maskinen efterses eller der udføres justeringer på den, skal motoren standses og nøglen fjernes fra tændingskontakten.

Motorolie og oliefilter

Skift olien og filteret efter de første 50 arbejdstimer; derefter skal olien skiftes hver 50 timer og filteret

skal udskiftes efter hver 100 timer.

1. Fjern aftapningsproppen og lad olien løbe ned i aftapningsbeholderen. Når al olien er løbet ud, skal aftapningsproppen sættes i igen.

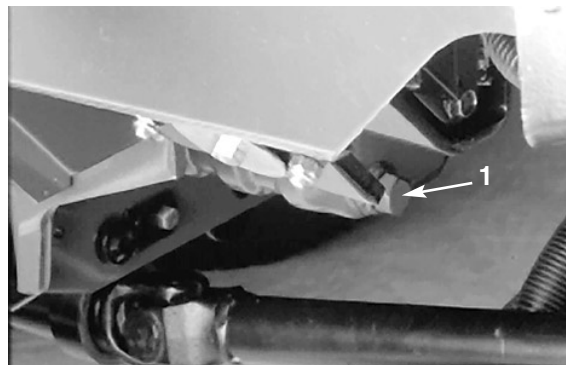


Fig. 34

1. Aftapningsprop for motorolie

2. Fjern oliefilteret. Smør et tyndt lag ren olie på den nye filterpakning, før filteret skrues på. **STRAM IKKE FOR MEGET.**
3. Hæld olie på krumtaphuset.



Fig. 35

1. Motoroliefilter

Brændstofsysteem

Brændstoftank

Tøm brændstoftanken og rengør den hvert 2. år. Tanken skal også tømmes og rengøres, hvis brændstofsysteemet bliver forurenet, eller hvis maskinen ikke skal benyttes i længere tid. Brug rent brændstof til at gennemskylle tanken.

Brændstofrør og -forbindelser

Kontrollér rørene og rørforbindelserne efter hver 400 timer eller hvert år, alt efter hvad der indtræffer først. Undersøg for forringelse, beskadigelse og løse forbindelser.

Brændstoffilter/vandudskiller

Aftap vand og andre urenheder fra brændstoffilteret/vandudskilleren (Fig. 36) hver dag.

1. Find brændstoffilteret under hydraulikolietanken, og anbring en ren beholder under det.
2. Løsn aftapningsskruen nederst på filterbeholderen. Stram aftapningsproppen, efter vandet er tappet af.

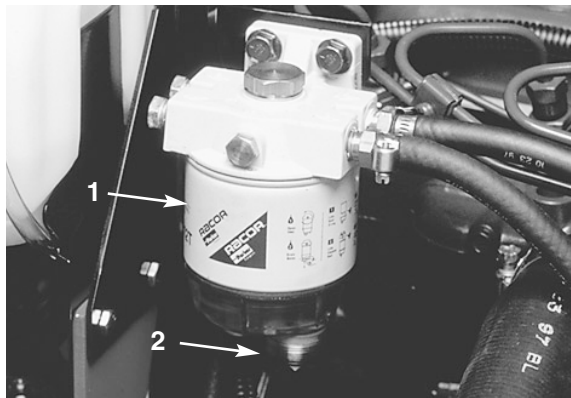


Fig. 36

1. Brændstoffilter/vandudskiller
2. Aftapningsprop

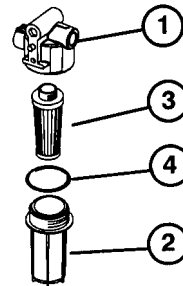
Udskift filterbeholderen efter hver 400 arbejdstimer.

1. Rengør området, hvor filterbeholderen sidder.
2. Fjern filterbeholderen og rengør monteringsfladen.
3. Smør pakningen på filterbeholderen med ren olie.
4. Montér filterbeholderen med hånden, indtil pakningen er i kontakt med monteringsfladen. Drej den yderligere ½ omgang.

Udskiftning af brændstoffilter

Udskift brændstoffilteret efter hver 400 arbejdstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først.

1. Rengør det område, hvor filterskålen monteres.



Figur 37

1. Brændstoffilters monteringshoved
2. Filterskål
3. Filter
4. O-ring

2. Afmonter filterskålen, og rengør monteringsfladen.
3. Fjern filteret fra skålen, og udskift det med et nyt filter.
4. Monter filterskålen med hånden, indtil O-ringen berører monteringsfladen.

Udluftning af indspøjtningsdyser

Bemærk: Denne procedure må kun anvendes, når brændstofsyste­met allerede er blevet udluftet ved hjælp af den normale udluftningsprocedure og motoren stadig ikke kan starte; se *Udluftning af brændstofsyste­met*.

1. Løsn rørforbindelsen til dyse nr. 1 og dens holder.

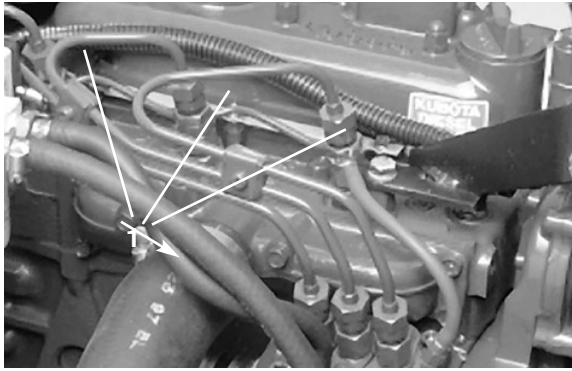


Fig. 38

1. Brændstofindsprøjtningdyser (3 stk.)

2. Sæt gasregulatoren på HURTIGT (FAST).
3. Drej tændingsnøglen til START og iagttag brændstofstrømmen omkring forbindelsen. Drej nøglen til AFBRUDT (OFF), når der ses en jævn strøm brændstof.
4. Stram rørforbindelsen godt.
5. Gentag ovenstående punkter på de øvrige dyser.

Motorens kølesystem

1. Fjernelse af snavs mv.—Fjern hver dag snavset fra kølergitteret, oliekoeleren og køleren. Rengør hyppigere under snavsede forhold.
 - A. Afbryd motoren og løft motorhjelmen. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
 - B. Løsn holderne og træk gitteret op, så det glider ud af monteringskinnerne. Rengør gitteret grundigt med vand eller trykluft.
 - C. Løft oliekoelerne lidt og drej dem fremad. Rengør begge sider af oliekoelerne og kølerområdet grundigt med vand eller trykluft. Drej oliekoelerne tilbage på plads igen.

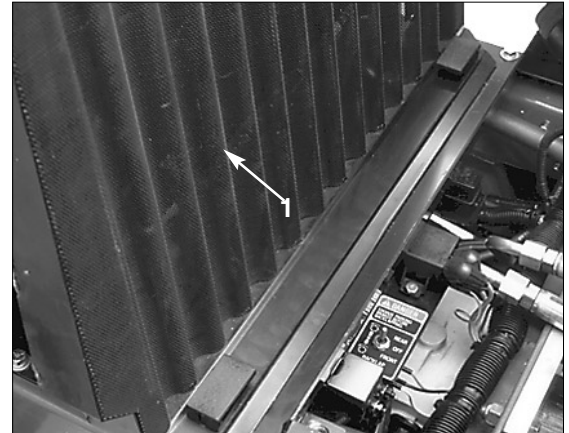


Fig. 39

1. Gitter

- D. Montér gitteret og luk motorhjelmen.

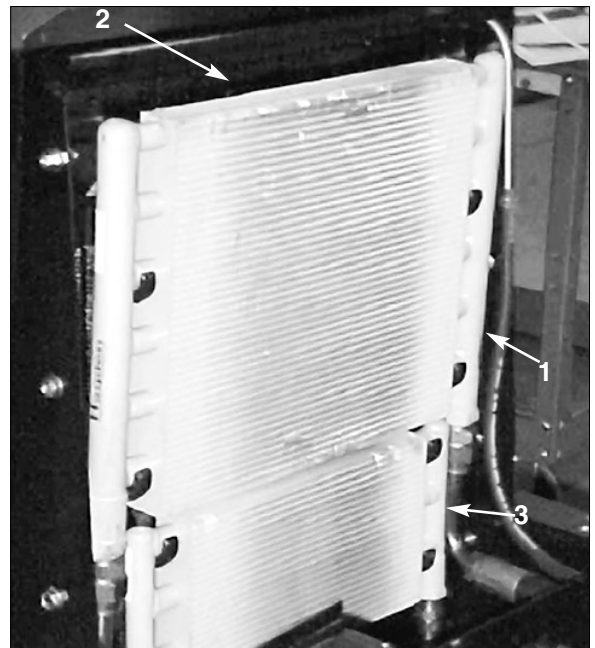


Fig. 40

1. Knivcylinderoliekoeler
2. Køler
3. Transmissionsoliekoeler

Serviceeftersyn af motorremme

Kontrollér tilstanden og spændingen af alle remme efter den første dags arbejde og derefter hver 100 arbejdstimer.

Generatorrem

Kontrol af spænding:

1. Luk motorhjelmen op.
2. Kontrollér remspændingen ved at trykke ned på remmen midt mellem generatorens og krumtapakslens remskive med 32 Nm kraft. Remmen skal nedbøjes 1,11 cm. Hvis nedbøjningen ikke er korrekt, gå til punkt 3. Hvis den er korrekt, fortsæt arbejdet.

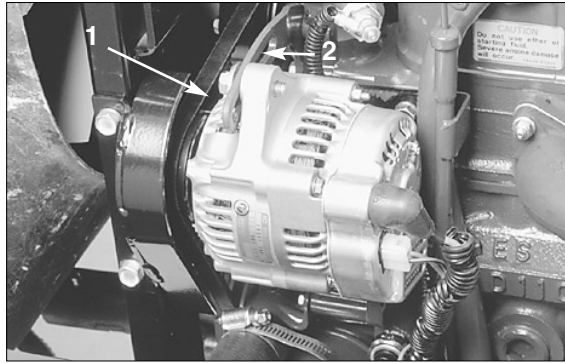


Fig. 41

1. Generatorrem
2. Stiver

3. Løsn bolten, der fastholder stiveren på motoren, og bolten, der fastholder generatoren på stiveren.
4. Sæt en løftestang ind mellem generatoren og motoren, og løft udad på generatoren.
5. Når den korrekte spænding er opnået, stram generator- og stverboltene for at fastholde justeringen.

Køleventilatorrem

1. Løsn låsemøtrikken på remspændearmen.

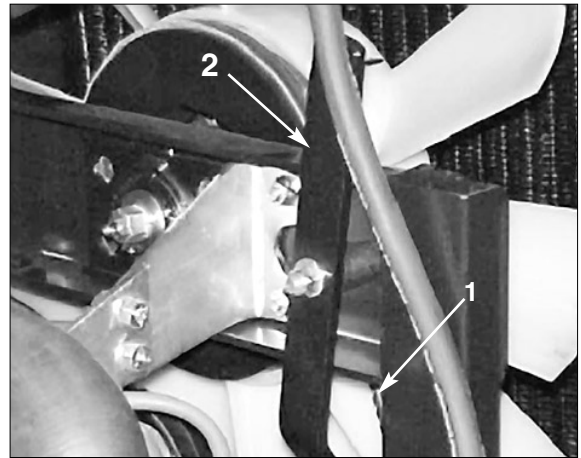


Fig. 42

1. Køleventilatorrem
2. Spændearm

2. Påfør 7–14 Nm kraft på enden af armen for at få den korrekte spænding på ventilatorremmen.
3. Stram låsemøtrikken for at fastholde justeringen.

Justering af gasregulator

1. Før gasregulatoren fremad, så den stopper mod sædebundens rille.
2. Løsn gaskabelforbindelsen på regulatorarmen ved indsprøjtningssumpen.
3. Hold indsprøjtningssumppearmen mod det høje tomgangsstop og stram kabelforbindelsen.

Bemærk: Når kabelforbindelsen er strammet, skal den være fri til at dreje.

4. Tilspænd låsemøtrikken med et moment på 54–75 Nm. Den maksimale kraft, der skal bruges til at betjene gasregulatoren, bør være 27 Nm.

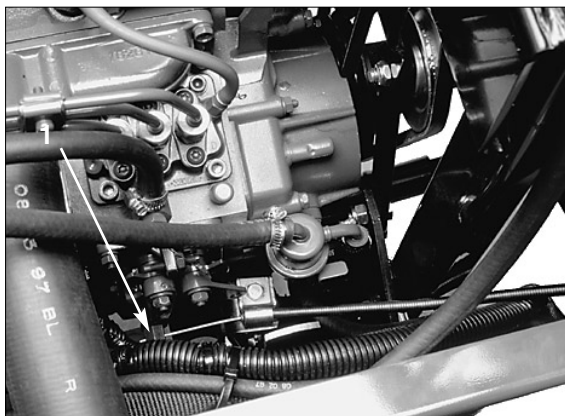


Fig. 43

1. Indsprøjtningspumpearms

! **FORSIGTIG** !

Inden maskinen efterses eller der udføres justeringer på den, skal motoren standses og nøglen fjernes fra tændingskontakten.

Skift af hydraulikolie

Under normale forhold skal hydraulikolien skiftes efter hver 800 arbejdstimer. Hvis olien bliver forurenet, skal man kontakte den lokale TORO forhandler, fordi systemet så skal gennemskyllles. Forurenet olie ser mælkeagtig eller sort ud i sammenligning med ren olie.

1. Afbryd motoren og luk motorhjælmen op.
2. Fjern aftapningsproppen fra hydraulikolietanken og lad hydraulikolien løbe ned i aftapningsbeholderen. Når al hydraulikolien er løbet ud, sættes proppen i igen og strammes.
3. Fyld hydraulikolietanken med 32 liter hydraulikolie. Se Kontrol af hydraulikolie.

VIGTIGT: Anvend kun de specificerede typer hydraulikolie. Andre typer hydraulikolie kan beskadige systemet.

4. Sæt hydraulikolietankens dæksel på. Start motoren og betjen alle hydrauliske betjeningsanordninger for at fordele hydraulikolien igennem hele systemet. Kontrollér også for utætheder. Stop så motoren.



Fig. 44

1. Hydraulikolietank

5. Kontrollér oliestanden og hæld nok olie på, til olien står op til FULD (FULL) mærket på målepinden. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.

Udskitning af hydraulikoliefilter

Hydrauliksystemets filterhoved er udstyret med en serviceinterval-indikator. Se på indikatoren, mens motoren er i gang—den skal være i det GRØNNE felt. Når indikatoren er i det RØDE felt, skal filterelementet udskiftes.

Ved udskiftning skal der anvendes et Toro filter (delnr. 94-2621).

VIGTIGT: Hvis der anvendes et andet filter, kan det medføre, at garantien på visse dele bortfalder.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktivér parkeringsbremsene og fjern tændingsnøglen fra kontakten.

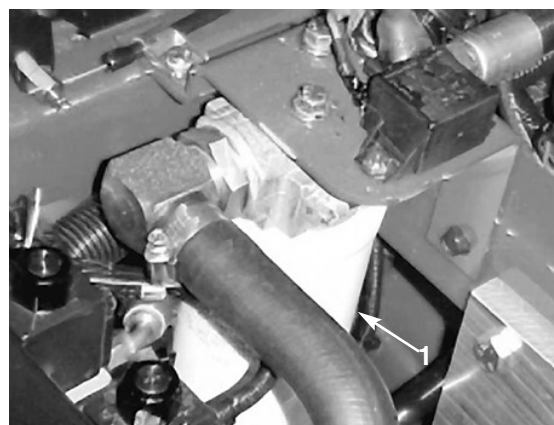


Fig. 45

1. Hydraulikoliefilter

2. Rengør området omkring filtermonteringsområdet. Anbring en aftapningsbeholder under

filteret og afmonter filteret.

3. Smør den nye filterpakning og fyld filteret med hydraulikolie.
4. Sørg for, at filtermonteringsområdet er rent. Skru filteret på, indtil pakningen er i kontakt med monteringspladen. Stram så filteret ½ omgang.
5. Start motoren og lad den gå i ca. 2 minutter for at fjerne luft fra systemet. Stop motoren og kontrollér for lækager.

Kontrol af hydraulikerør og -slinger

Hver dag skal hydraulikrør og -slinger kontrolleres for lækager, kinker, løse monteringsbeslag, slid, løse fittings, forringelse på grund af vejrliget og kemikalier. Inden maskinen tages i brug, skal alle fornødne reparationer udføres.

! **ADVARSEL** !

Hold kroppen og hænderne væk fra små lækager og dyser, hvor der kan komme hydraulikolie ud under højtryk. Når man leder efter lækager, skal man bruge et stykke pap eller papir. Hydraulikolie, der kommer ud under højtryk, kan have tilstrækkelig kraft til at trænge igennem huden og forvolde kvæstelser. Hvis olien ved et uheld trænger igennem huden, må stedet inden et par timers forløb fjernes kirurgisk af en læge, der har kendskab til denne form for kvæstelse, da der ellers kan opstå koldbrand.

Hydrauliksystems prøveporte

Prøveportene anvendes til at afprøve trykket i de hydrauliske kredsløb. Kontakt den lokale Toro forhandler for at få hjælp.

Justering af manøvredevs fristilling

Maskinen må ikke »krybe«, når manøvrepædalen slippes. Hvis den gør det, skal den justeres.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, afbryd motoren og sænk klippeenhederne ned på værkstedsgulvet. Træd kun på højre bremsepedal og aktivér parkeringsbremsen.
2. Løft maskinens venstre side, indtil forhjulsdækket er frit af værkstedsgulvet. Understøt maskinen med akselstativer for at undgå, at den falder ned ved et uheld.

Bemærk: På modeller med 4-hjulstræk skal venstre baghjulsdæk også løftes op fra værkstedsgulvet eller 4-hjulstrækkets drivaksel skal afmonteres.

3. Under maskinens højre side løsnes låsemøtrikken på manøvredevs justeringsknast.

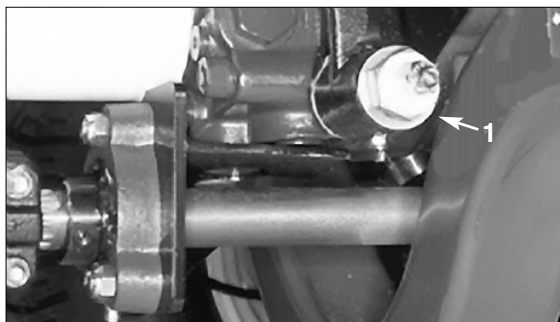


Fig. 46

1. Manøvredevs justeringsknast

! **ADVARSEL** !

Motoren skal gå, for at man kan udføre den endelige justering af manøvredevs justeringsknast. For at undgå kvæstelser, skal man holde hænder, fødder, ansigt og andre dele af kroppen væk fra lyddæmperen og andre varme dele af motoren samt roterende dele.

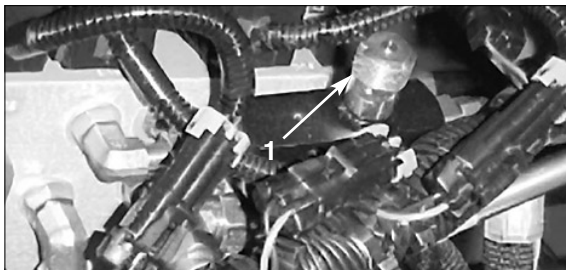
4. Start motoren og drej knastens sekskant i en af retningerne, indtil hjulet holder op med at dreje.
5. Stram låsemøtrikken, der fastholder justeringen.
6. Stop motoren og udløs højre bremse. Fjern akselstativerne og sænk maskinen ned på værkstedsgulvet. Prøvekør maskinen for at sikre, at den ikke kryber.

Justering af klippeenheders løftehastighed

Klippeenhedernes løftekredsløb er udstyret med tre (3) justerbare ventiler for at sikre, at klippeenhederne ikke løftes og sænkes for hurtigt og støder imod løftestoppene:

Klippeenhederne justeres på følgende måde

1. Find ventilen bag adgangspanelet over førerplatformen.
2. Løsn sætskruen på ventilen og drej ventilen ca. ½ omgang med uret.
3. Kontrollér justeringen af løftehastigheden ved at løfte og sænke klippeenheden flere gange. Justér igen efter behov.
4. Når den ønskede løftehastighed er opnået, strammes sætskruen for at fastholde justeringen.

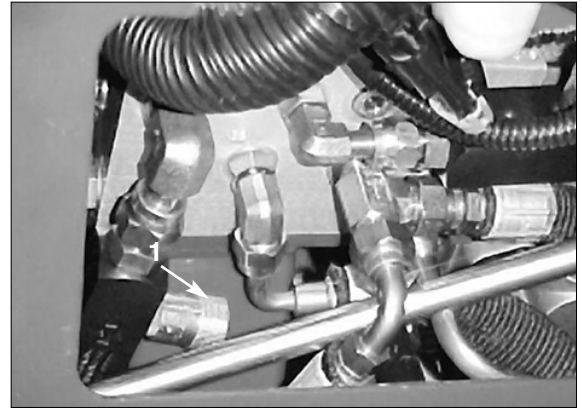


Figur 47

1. Midterste klippeenheds justeringsventil

Yderste forreste klippeenheder

1. Find ventilen på venstre forreste løftecylinder (under fodhvileren).
2. Løsn sætskruen på ventilen. Drej ventilen ½ omgang med uret.
3. Kontrollér justeringen af løftehastigheden ved at løfte og sænke klippeenhederne flere gange. Justér igen efter behov.
4. Når den ønskede løftehastighed er opnået, strammes sætskruen for at fastholde justeringen.

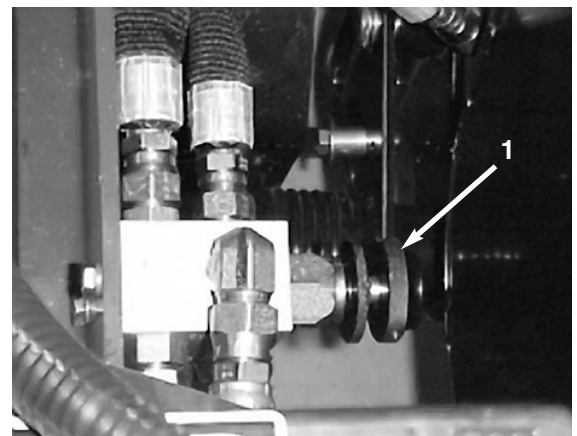


Figur 48

1. Yderste forreste klippeenheds justeringsventil

Bageste klippeenheder

1. Løft motorhjælmen og find ventilen bagest på maskinens venstre side.



Figur 49

1. Bageste klippeenheds justeringsventil

2. Løsn sætskruen på ventilen. Drej ventilen ca. ½ omgang med uret.
3. Kontrollér justeringen af løftehastigheden ved at løfte og sænke klippeenhederne flere gange. Justér igen efter behov.
4. Når den ønskede løftehastighed er opnået, strammes sætskruen for at fastholde justeringen.

Kontrol og justering af manøvreled

På grund af normalt slid i manøvreled og transmission kan det være nødvendigt at bruge større kraft for at sætte transmissionen i frigear igen. Kontrollér

maskinen med regelmæssige mellemrum.

Kontrol af manøvreled:

1. På et stort, fladt, åbent areal kør maskinen med fuld gas og fuld manøvrehastighed.
2. Tag foden af manøvrepedalen og mål den afstand, der skal bruges til at standse maskinen.
3. Hvis denne afstand er mere end 5,5 meter, er det nødvendigt at justere manøvreledet. Gå videre til næste punkt.

Justering af manøvreled:

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne ned på jorden og afbryd motoren.
2. Sammenkobl bremsepedalerne med låsepinden, tråd begge pedaler ned og træk parkeringsbremselåsen ud.
3. Løsn den yderste møtrik, der fastholder øjebolten på fjederankerpladen.

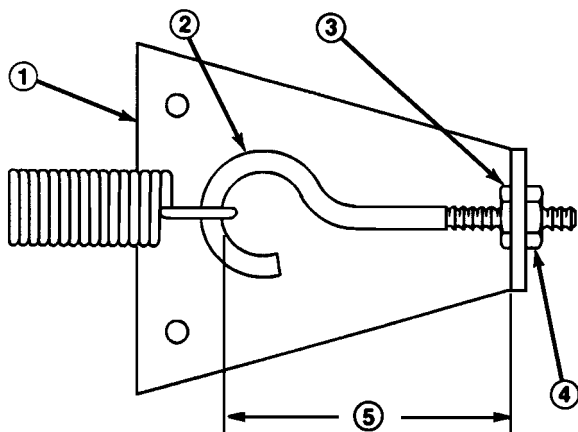


Fig. 50

1. Fjederankerplade
2. Øjebolt
3. Inderste låsemøtrik
4. Yderste låsemøtrik
5. Forkort afstanden for at formindske den tid, som skal bruges til at standse maskinen

4. Drej, med uret, indtil afstanden mellem indersiden af øjeboltens øje og indersiden af fjederankerpladen er forkortet 3 mm, som vist i fig. 50. Stram møtrikken.
5. Kør maskinen og kontrollér stoppeafstanden. Gentag proceduren, hvis det er nødvendigt.

Bemærk: Når afstanden mellem indersiden af øjeboltens øje og indersiden af fjederankerpladen forkortes, øges pedalkraften på manøvrepedalen, så man må ikke overjustere.

Justering af driftsbremser



FORSIGTIG



Inden maskinen efterses eller der udføres justeringer på den, skal motoren standses og nøglen fjernes fra tændingskontakten.

Justér driftsbremserne, når der er over 2,5 cm »fri vandring« på bremsepedalen, eller når bremserne ikke virker effektivt. Fri vandring er den afstand, bremsepedalen bevæger sig, før der mærkes bremsemodstand.

1. Låsepinden frakobles fra bremsepedalerne, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden.
2. For at reducere bremsepedalernes frie vandring, skal bremserne strammes—ved at løsne den forreste møtrik på bremsekablets gevindende. Stram så den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 1,25 cm til 2,5 cm fri vandring. Når bremserne er justeret korrekt, strammes de forreste møtrikker.



Fig 51

!
FORSIGTIG
!

Inden maskinen efterses eller der udføres justeringer på den, skal motoren standses og nøglen fjernes fra tændingskontakten.

Skift af transmissionolie

Under normale forhold skal transmissionsolien skiftes efter hver 800 arbejdstimer.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktivér parkeringsbremsene og fjern tændingsnøglen fra kontakten.
2. Rengør området omkring sugeslangen på bunden af transmissionen. Anbring en aftapningsbeholder under ledningen.

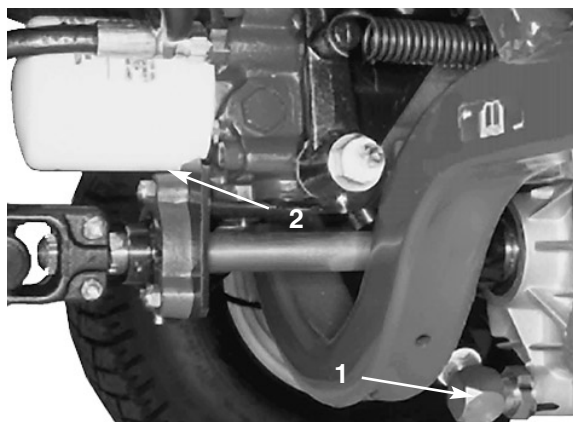


Fig. 52

1. Transmissions sugeslange
2. Transmissions oliefilter

3. Fjern slangen fra transmissionen og lad olien løbe ned i aftapningsbeholderen.
4. Montér sugeslangen på transmissionen igen.
5. Fyld med olie; se *Kontrol af transmissionsolie*.
6. Før motoren startes efter skift af transmissionsolie, skal køremagnetventilen på motoren afbrydes og startmotoren skal aktiveres flere gange i 15 sekunder. Dette gør det muligt for pumpen at fylde transmissionen med olie, før motoren startes.

Udskiftning af transmissionsfilter

Transmissionsfilteret skal udskiftes efter de første 10 arbejdstimer eller derefter hver 800 timer. Der må kun anvendes et Toro filter (delnr. 75-1330) i hydrauliksystemet.

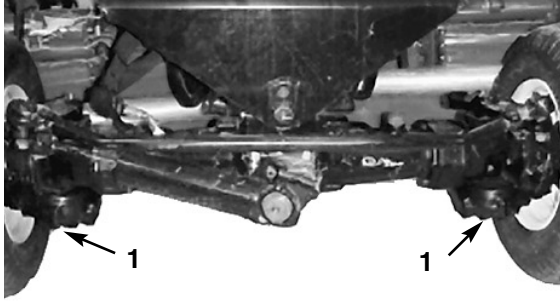
VIGTIGT: Hvis der anvendes et andet filter, kan det medføre, at garantien på visse dele bortfalder.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktivér parkeringsbremsene og fjern tændingsnøglen fra kontakten.
2. Rengør området omkring filtermonteringsområdet. Anbring en aftapningsbeholder under filteret og afmontér filteret.
3. Smør den nye filterpakning og fyld filteret med hydraulikolie.
4. Sørg for, at filtermonteringsområdet er rent. Skru filteret på, indtil pakningen er i kontakt med monteringspladen. Stram så filteret ½ omgang.
5. Start motoren og lad den gå i ca. 2 minutter for at fjerne luft fra systemet. Stop motoren og kontrollér for lækager. Kontrollér væskestanden og efterfyld, hvis det er nødvendigt.

Skift af bagakselolie (kun model 03551)

Efter hver 800 arbejdstimer skal olien i bagakslen skiftes.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag.
2. Rengør området omkring de 3 aftapningspropper, 1 i hver ende og 1 i midten.



Figur 53

1. Aftapningspropper (3 stk.)

3. Fjern propperne, så olien kan løbe ned i aftapningsbeholderne.
4. Når al olien er løbet ud, smør gevindlåsemasse på aftapningsproppernes gevind og monter dem i akslen.
5. Fyld akslen med olie; se *Kontrol af bagakselolie*.

Baghjulsspidsning

Efter hver 800 arbejdstimer eller hvert år skal baghjulsspidsningen kontrolleres.

1. Mål afstanden fra midte-til-midte (i akselhøjde) foran og bagved styrehjulsdækkene. Målet foran skal være 3 mm mindre end målet bagved.

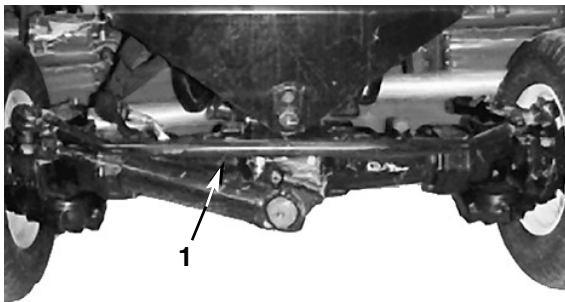


Fig. 54

1. Forbindelsesstang (-stænger)

2. Justeringen foretages ved at løsne spændebøjlerne i begge ender af forbindelsesstangen.
3. Drej forbindelsesstangen for at flytte dækkets forreste del indad eller udad.
4. Når justeringen er korrekt, strammes forbindelsesstangens spændebøjler.

Batterieftersyn

VIGTIGT: Før der udføres svejsearbejde på maskinen, skal begge ledninger afbrydes fra batteriet; afbryd begge ledningsnetstik fra den elektroniske styreenhed og polforbindelsen fra generatoren for at undgå beskadigelse af det elektriske system.



ADVARSEL



Når der arbejdes med elektrolyt, skal man bruge sikkerhedsbriller og gummihandsker. Batteriet skal oplades på et sted med god ventilation, så de gasser, der afgives under opladning, kan forsvinde. Da disse gasser kan eksplodere, skal man holde åben ild og elektriske gnister væk fra batteriet; ryg ikke. Hvis gasserne indåndes, kan det fremkalde kvalme. Inden opladerens ledninger sættes på eller tages af, skal strømmen til opladeren afbrydes ved at fjerne stikket fra stikkontakten.

Bemærk: Kontrollér batteriets tilstand hver uge eller efter hver 50 arbejdstimer. Hold polerne og hele batterikassen rene, da et snavset batteri langsomt vil aflades. Batteriet rengøres ved at vaske hele kassen med en opløsning af tvekulsurt natron og vand. Skyl med rent vand. For at forebygge korrosion belægges batterierne og kabelforbindelserne med Grafo 112X (Skin-over) fedt, (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.

Sikringer

Der er seks sikringer i maskinens elektriske system. De sidder under instrumentbrættet.

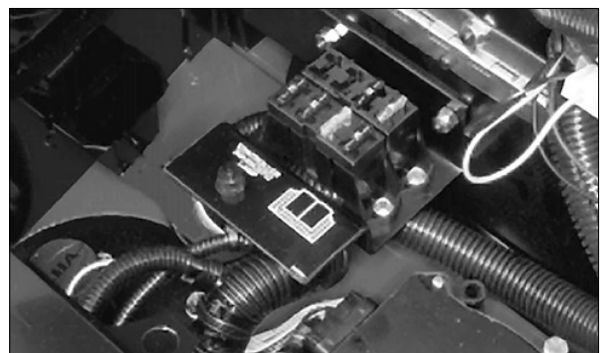
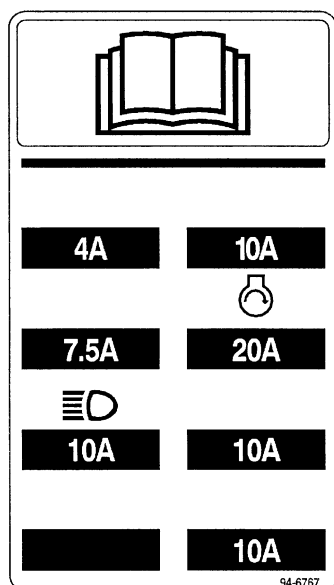


Fig. 55



Vedligeholdelse af klippeenheder

Baglapning

! **FARE** !

POTENTIEL FARE
Knivcylindrene kan gå i stå under baglapning.

DER KAN SKE FØLGENDE
Knivcylindrene kan starte igen. Kontakt med roterende knivcylindre vil forårsage alvorlig personskade.

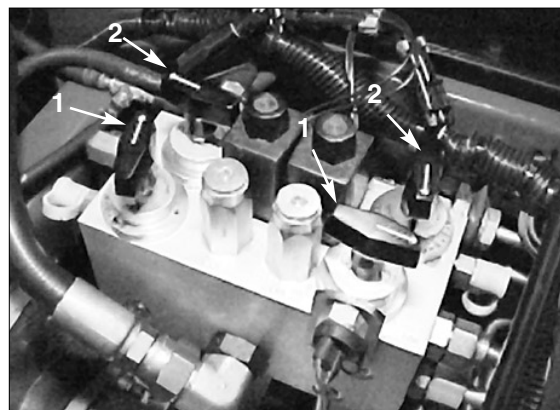
SÅDAN UNDGÅS DENNE FARE
Forsøg ikke på at starte knivcylindrene igen med hånden eller at røre ved knivcylindrene under baglapning.
Stop motoren, og drej klippehøjdeknappen en position mod "1"

Bemærk: Under baglapning skal de forreste klippeenheder alle arbejde sammen og de bageste klippeenheder arbejde sammen.

1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktivér parkeringsbremsen og sæt kontakten for til/frakobling på frakoblet.
2. Lås sædet op og løft det, så betjenings-

anordningerne bliver synlige.

3. Find hastighedsknapperne til knivcylindrene og baglapningskontakterne (fig. 56). Drej den ønskede baglapningskontakt(er) til baglapningspositionen og den/de ønskede hastighedsknapper til knivcylindren til position "1."



Figur 56

1. Hastighedsknapper til knivcylindre
2. Baglapningskontakter

Bemærk: Baglapningshastigheden kan øges ved at flytte hastighedsknappen til knivcylindren mod "13." Hver position øger hastigheden med ca. 100 omdrejninger/min. Når knappen er justeret, skal der ventes 30 sekunder, mens systemet stabiliseres ved den nye hastighed.

4. Foretag de første justeringer mellem knivcylinder og bundkniv, der er relevante for baglapning af alle klippeenheder, som skal baglappes.
5. Start motoren, og lad den gå i tomgang.

!
FARE
!

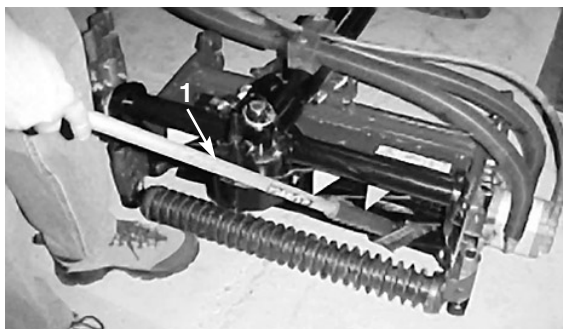
POTENTIEL FARE
Hvis motorhastigheden ændres under baglapning, kan knivcylindrene gå i stå.

DER KAN SKE FØLGENDE
Knivcylindrene kan starte igen. Kontakt med roterende knivcylindre vil forårsage alvorlig personskade.

SÅDAN UNDGÅS DENNE FARE

- Lad aldrig hænder og fødder komme i nærheden af knivcylindrene, når motoren kører.
- Skift aldrig motorhastighed under baglapning.
- Foretag kun baglapning i tomgang.
- Forsøg aldrig på at dreje knivcylindrene med hænder eller fødder, mens motoren kører.

6. Indstil enten forreste, bageste eller begge baglapningskontakter for at vælge de knivcylindre, som skal baglappes.
7. Sæt til/frakoblingskontakten på tilkoblet. Flyt håndtaget til at sænke/løfte klippeenhederne fremad for at starte baglapningen på de valgte knivcylindre.
8. Påfør lappepasta med en langskaftet børste (Toro delnr. 29-9100). Brug aldrig kortskaftede børster (fig. 57).



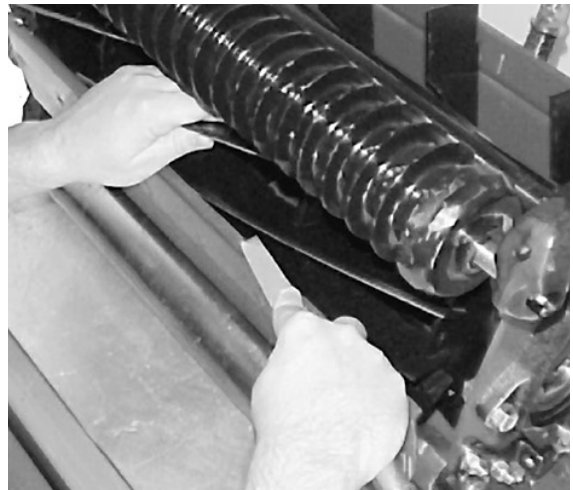
Figur 57

1. Langskaftet børste

9. Hvis knivcylindrene går i stå eller fungerer uregelmæssigt under baglapningen, skal baglapningen stoppes ved at flytte håndtaget til at sænke/løfte klippeenhederne bagud. Når

knivcylindrene er stoppet, flyttes den ønskede hastighedsknap(per) en position tættere på "13." Baglapningen genoptages ved at flytte håndtaget til at sænke/løfte klippeenhederne fremad.

10. Klippeenhederne justeres under baglapning ved at slå knivcylindrene FRA ved at flytte håndtaget til at sænke/løfte klippeenhederne bagud, flytte til/frakoblingskontakten til frakoblet position og SLUKKE motoren. Gentag pkt. 5-9 efter justeringen.
11. Baglap indtil knivcylindrene kan klippe papir.
12. Når klippeenheten er slebet tilstrækkeligt, dannes der en grat på knivens forreste kant. Fjern forsigtigt graten med en fil uden at sløve skæret (fig. 58).



Figur 58

13. Gentag proceduren for alle de klippeenheder, som skal baglappes.

Når baglapningen er færdig, sættes baglapningskontakterne i fremad-position, sædet sænkes, og alt lappepasta vaskes af klippeenhederne. Indstil klippeenheten til bundkniven efter behov.

Bemærk: Hvis baglapningskontakterne ikke sættes i fremad-position efter baglapningen, kan klippeenhederne ikke løftes eller fungere korrekt.

Forberedelse til opbevaring om vinteren

Traktor

1. Traktoren, klippeenhederne og motoren skal rengøres grundigt.
2. Kontrollér dæktrykket. Pump alle dæk op til 103–138 kPa (15–20 psi).
3. Kontrollér tilspændingen af alle monteringsdele; efterspænd efter behov.
4. Smør alle fittings, smøre- og drejepunkter med fedt eller olie. Tør evt. overflødigt smøremiddel op.
5. Lakerede områder med ridser, afskalninger eller rust skal slibes let og males med reparationslak. Eventuelle buler o.lign. på metalkarosseriet skal repareres.
6. Batteriet og ledningerne efterses på følgende måde:
 - a. Batteriklemmerne afmonteres fra batteriets poler.
 - b. Batteriet, klemmerne og polerne rengøres med en stålbørste og en natronopløsning.
 - c. Ledningsklemmerne og batteripolerne smøres med Grafo 112X beskyttelsesfedt (Toro delnr. 50547) eller vaseline for at forebygge korrosion.
 - d. Batteriet skal oplades langsomt hver 60 dage i ét døgn for at forebygge blyulfatering af batteriet.

Motor

1. Aftap motorolien fra oliebundkarret og sæt aftapningsproppen i igen.
2. Afmonter og kassér oliefilteret. Montér et nyt oliefilter.

3. Fyld oliebundkarret med SAE10W30 motorolie.
4. Start motoren og lad den gå ca. 2 minutter i tomgang.
5. Stop motoren.
6. Aftap alt brændstof fra brændstoftanken, -rørene og brændstoffilteret/vandudskilleren.
7. Gennemskyl brændstoftanken med nyt, rent dieselbrændstof.
8. Spænd alle fittings i brændstofsyste­met.
9. Rengør og efterse luftfilteret grundigt.
10. Luk luftfilterets indsugning og udblæsning med vandtæt tape.
11. Kontrollér frostbeskyttelsen og efterfyld efter behov i henhold til de forventede minimumstemperaturer på stedet.

Identifikation og bestilling

Model-og serienummer

Model- og serienummeret findes på en plade, der sidder på venstre side af fodhvileren. Ved alle henvendelser vedrørende maskinen skal model- og serienummeret opgives for at sikre, at der gives de korrekte oplysninger og leveres de rigtige reservedele.

Ved bestilling af reservedele hos en autoriseret TORO forhandler skal man give følgende oplysninger:

1. Maskinens model- og serienummer.
2. Delnummer, beskrivelse og antal dele, der ønskes.

Bemærk: Hvis der anvendes et reservedelskatalog, må man ved bestillingen ikke bruge referencenummeret, men skal anvende delnummeret.

