



MODEL 03530—60001 OG UP
MODEL 03531—60001 OG UP

BETJENINGS-
VEJLEDING

REELMASTER® 5300-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.



Inholdsfortegnelse

Sikkerhedsforskriften	3
Specifikationer	8
Inden Ibrugtagning	10
Betjeningorganer	15
Drift	18
Vedligeholdelse	31

Sikkerhed

Uddannelse

1. Gennemlæs anvisningerne grundigt. Man skal gøre sig fortrolig med betjeningsorganerne og udstyrets korrekte anvendelse.
2. Lad aldrig børn eller personer, som ikke har læse disse anvisninger benytte maskinen. Lokale bestemmelser kan begrænse førerens alder.
3. Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller dyr i nærheden.
4. Husk, at føreren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller kvæstelser af andre mennesker eller skader på deres ejendom.
5. Kør aldrig med passagerer.
6. Alle førere skal søge eller få faglig eller 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 bremses tilstrækkeligt
 - at maskinens type ikke egner sig til arbejdsopgaven
 - at man ikke tager nok hensyn til terrænforholdene, især på skråninger
 - forkert træktøjs—og lastfordeling.

Forberedelse

1. Når man klipper græs, skal man altid have solidt fodtøj og lange bukser på. Man må ikke benytte udstyret med bare tæer eller åbne sandaler.

2. Undersøg området grundigt, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, 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 under påfyldning af brændstof.
 - Hæld brændstof på, inden motoren startes. Fjern aldrig brændstoftankens dæksel og fyld aldrig brændstof på, mens motoren går eller når motoren er varm.
 - Hvis der spildes brændstof, må man ikke forsøge at starte motoren, men skal flytte maskinen væk fra det sted, hvor der er spildt brændstof, og undgå antændelseskilder, før benzindampene er forsvundet.
 - Alle dæksler skal sættes godt fast på brændstoftanke og -beholdere igen.
4. Udskift defekte lyddæmpere.

Brug

1. Lad ikke motoren køre på et indelukket sted, hvor der kan samle sig farlige kulilteampe.
2. Brug kun maskinen i dagslys eller i god kunstig belysning.
3. Inden man forsøger at starte motoren, skal alle knivtilbehørskoblinger og -skift sættes i fristilling.
4. Brug ikke maskinen på følgende skråninger:
 - Klip aldrig græs på tværs af skråninger over 5°.
 - Klip aldrig græs op ad bakke på skråninger over 10°.
 - Klip aldrig græs ned ad bakke på skråninger over 15°.
5. Husk, at ingen skråning er »ufarlig«. Ved kørsel på græsskråninger skal der især udvises forsigtighed. 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 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.
 - Undgå skarpe sving. Pas på, når der bakkes.
 - Brug kontravægt(e) eller hjulvægte, når det foreslås i instruktionsbogen.
- 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, 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 høje omdrejningstal, kan det forøge risikoen for kvæstelser.
- 12.** Inden førersædet forlades, 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 græsopsamleren fjernes
 - inden der foretages højdejustering, medmindre justeringen kan foretages fra førersædet.
 - inden blokeringer fjernes.
 - inden der udføres kontrol, rengøring eller arbejde på maskinen.
 - efter at have ramt et fremmedlegeme. Undersøg maskinen for beskadigelse og udfør reparationer, inden udstyret startes og tages i brug igen.
- 15.** Gasspjældets indstilling skal reduceres, inden motoren standses, og hvis motoren er forsynet med afskæringsventil, skal der lukkes for brændstoffet, når man er blevet 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 nå 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 benzinopbevaringsstedet holdes fri for græs, blade og for meget fedt.
5. Kontroller græsopsamleren hyppigt for slid eller forringelse.
6. Udskift slidte eller beskadigede dele for sikkerhe-

dens skyld.

7. Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette gøres udendørs.
8. **8.** På maskiner med flere knive skal man passe på, når en kniv roteres, da dette nemlig kan få andre knive til at rotere.
9. 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 ækvivalent, konstant A-vægtet lydtryk ved førerens øre på: 89,5 dB(A), baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til procedurer anført i 84/538/EEC.

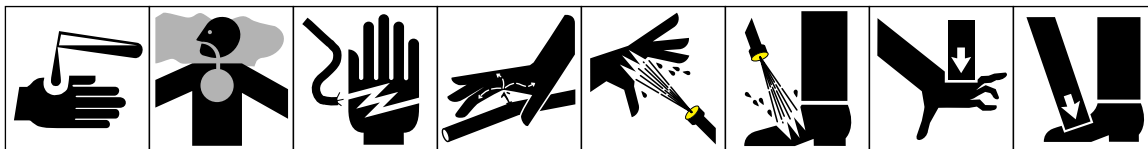
Denne maskine har et lydeffektniveau på: 103,5 dB(A)/1pW, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til procedurer anført i direktiv 79/113/EØF med ændringer.

Vibrationsniveauer

Denne maskine har et vibrationsniveau på 2,5 m/s² ved bagdelen, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 2631 procedurer.

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 0,5 m/s² ved bagdelen 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

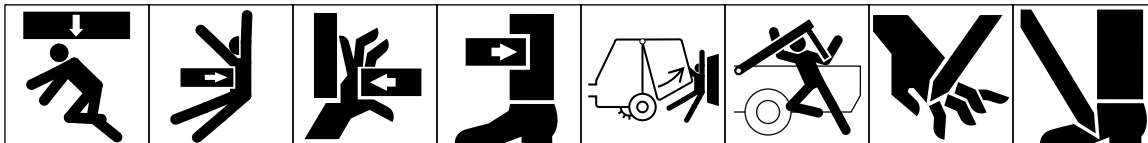
Væske under højttryk, fare for gennemtrængning gennem huden

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

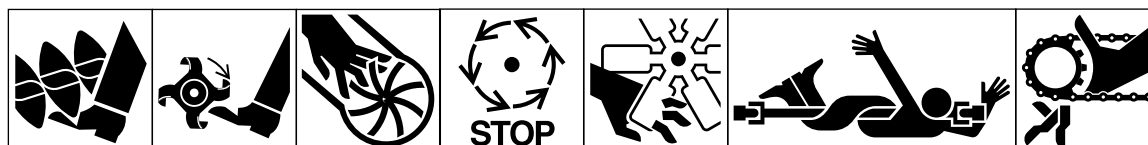
Ben kan blive knust, tryk fra siden

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

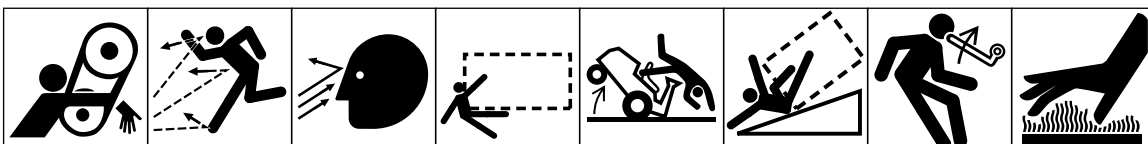
Fingre eller hænder kan blive skåret af, skovlhjul

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

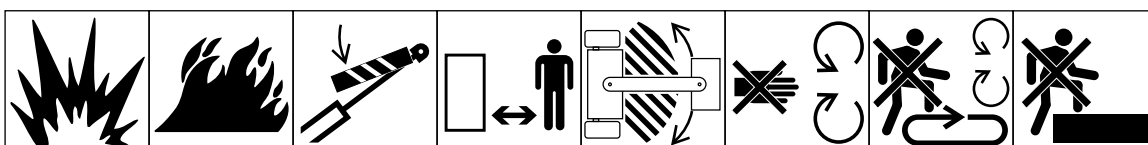
Fare for at blive kørt over/bakket over (relevant maskine vises i felt)

Maskinen kan vælte, klippemaskine med siddende fører

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

Fare fra oplagret energi, bagslag eller opadgående bevægelse

Varme overflader, fare for forbrændinger på fingre eller hænder



Ekspllosion

Bål eller åben ild

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

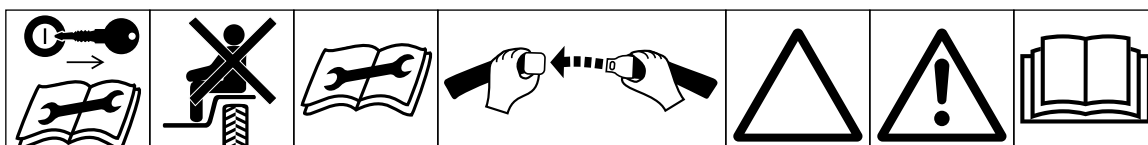
Hold sikker afstand fra maskinen

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

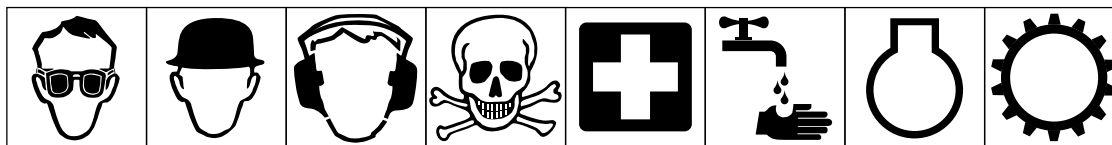
Se korrekte fremgangsmåder for service i den tekniske håndbog

Fastspænd sikkerhedsselen

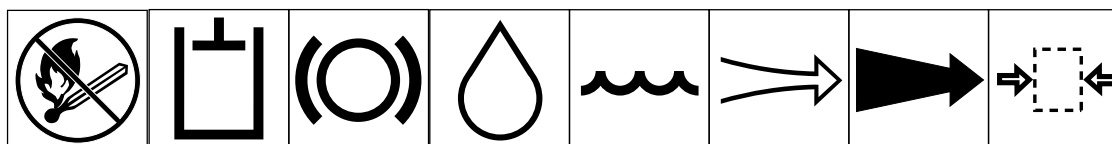
Advarselstrekant

Advarselstrekant med symbol

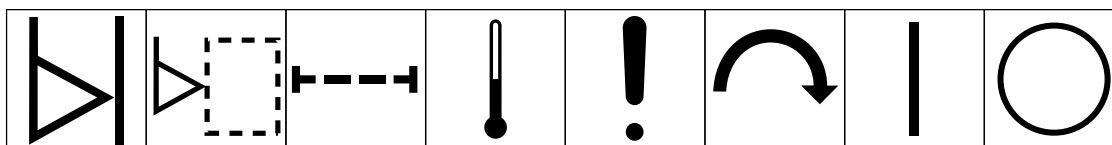
Læs betjeningsvejledningen



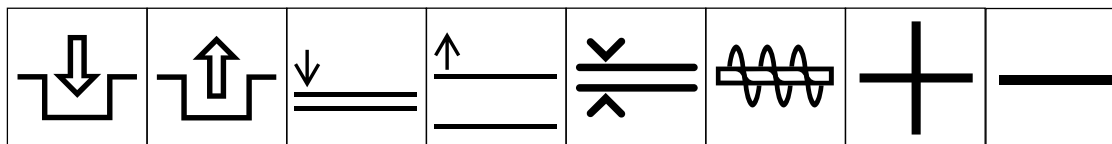
Brug øjenværn Brug hovedbeskyttelse Brug høreværn Advarsel – fare for forgiftning Førstehjælp Skyl med vand Motor Transmission



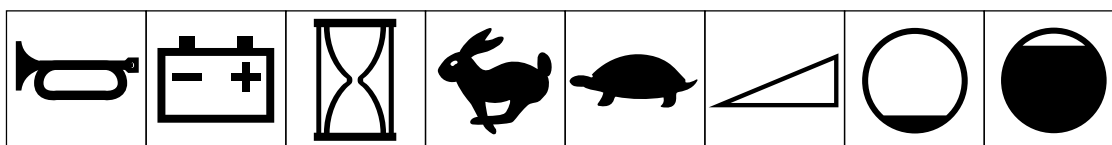
Bål, åben ild og rygning forbudt Hydrauliksystem Bremsesystem Olie Kølevæske (vand) Indsugningsluft Udstødningsgas Tryk



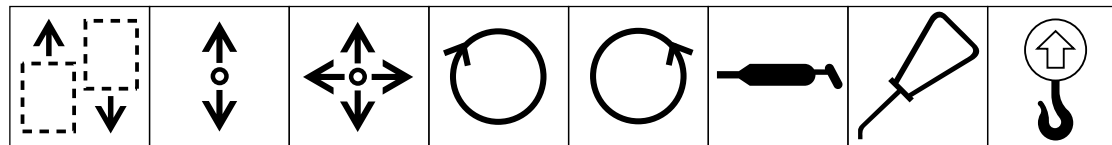
Niveauindikator Væskestand Filter Temperatur Fejl/Fejlfunktion Startkontakt/ mekanisme Tilsluttet/kørsel Afbrudt/stop



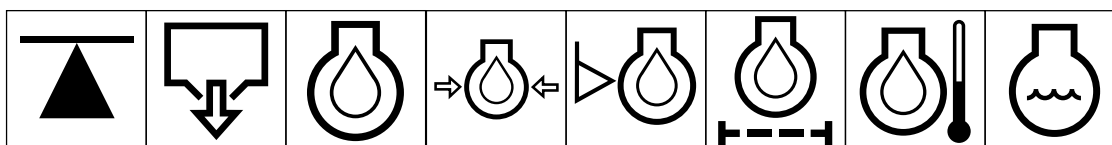
Tilkoblet Frakoblet Klippeenhed – sænk Klippeenhed – løft Afstand Snerynge/ samlesnegl Plus/forøg/ positiv polaritet Minus/formindsk/ negativ polaritet



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

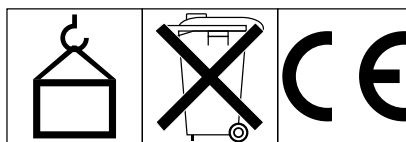


Maskinens køreretning, frem/tilbage Manøvrehåndtags betjeningsretning, to retninger Manøvrehåndtags betjeningsretning, flere retninger Omdrejning med uret Omdrejning mod uret Smørepunkt (fedt) Smørepunkt (olie) Løftepunkt



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

Motors kølevæsketryk	Motors kølevæskefilter	Motors kølevæsketemperatur	Motors indtagning/forbrændingsluft	Motors indtagning/forbrændingslufttryk	Motors indtagning/luftfilter	Motorstart	Motorstop
Motorsvigt/fej	Motors omdrejningshastighed/frekvens	Choker	Tipper (starthjælp)	Elektrisk forvarmning (hjælp ved koldstart)	Transmissionolie	Transmissionsolietryk	Transmissionsolietemperatur
Transmissionsvigt/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	Hydraulikolie-stand	Hydraulikolie-filter	Hydraulikolietemperatur
Hydraulikoliefej/ svigt	Parkeringsbremse	Brændstof/ Benzin	Brændstof/ Benzinniveau	Brændstof/ Benzinfilter	Brændstof/ Benzinsystem- fej/ svigt	Dieselbrændstof	Blyfri benzin
Forlygter	Låst	Låst op	Differentialspærre	4-hjulstræk	Kraftudtag (PTO)	Kraftudtag, om- drejningshastig- hed	Knivcylinders kniv
Knivcylinders kniv, højdeind- stilling	Manøvrering	Over arbejdstem- peraturområdet	Boring	Manuel lysbue- svejsning	Manuel	0356 Vandpumpe	0626 Hold tør



0430 vægt Må ikke bortkastes i normalt husholdningsaffald CE mærke

Specifikationer

Motor: Mitsubishi 3-cylindret, vandkølet dieselmotor. 20,9 kW (28 hk) reguleret til max. omdrejningstal på 3200 omdr./min. 1,318 cm³ slagvolumen.

Heavy-duty, 3-trins, fjernmonteret luftfilter. Kontakt, der afbryder ved høj kølevandstemperatur.

Kølesystem: Kølerens kapacitet er 7,1 liter af 50/50 blanding af ethylenglycol-frostvæske og vand. Fjernmonteret 0,9 liter ekspansionstank. Ventilator med 2 hastigheder regulerer luftstrømmen i betjeningsorganerne.

Brændstofsistem: Brændstoftankens kapacitet er 37,9 liter dieselbrændstof nr. 2. 12-volt elektrisk brændstofpumpe med udskifteligt brændstoffilter. Udstyret med brændstoffilter/vandudskiller, der udskiller vand fra brændstoffet.

Manøvresystem: Fodpedal regulerer frem—og bakkørehastigheden. Kørehastighed: 0-16 km/t frem og 0-6,4 km/t bak. Hydrostatisk transmission monteret direkte på en foraksel med 20,9:1 udvekslingsforhold. Akslens/holderens kapacitet er 4,7 liter. Udskifteligt filter monteret direkte på transmissionshuset. Kun model 03531: Mekanisk bagaksel er koblet til forakslen via en drivaksel og overløbskobling.

Klippeenhedsdrev: Hydrauliske knivcylindermotorer med hurtig frakoblingsfunktion gør det nemt at afmontere/montere motorerne på klippeenhederne. Hydraulikvæskebeholderens kapacitet er 32,2 liter. Et filteraggregat med serviceindikator beskytter systemet.

Sæde: Luksussæde med høj ryg. Sædet kan reguleres frem og tilbage samt efter førerens vægt og højde. På venstre side af sædet sidder en værktøjskasse.

Styresystem: Servostyring med særlig kraftkilde.

Dæk: 2 baghjulsdæk: 19 x 8,508 slangeløse, 4-lags dæk. 2 forhjulsdæk: 26 x 12,0012 slangeløse, 4-lags dæk. Anbefalet dæktryk i for—og baghjulsdæk er 69-103 kPa.

Bremser: Enkelte bremser af tromletypen på forreste trækjul. Bremserne aktiveres af enkelte pedaler, som betjenes med venstre fod. Hydrostatisk bremsning via

manøvre-drev.

Elektrisk system: Af automobiltypen. 12 volt vedligeholdelsesfrit batteri med 530 ampère til koldstart ved minus 18°C. 85 minutters reservekapacitet ved 29°C. 40 amp vekselstrømsgenerator med I.C. regulator/ensretter. Sikkerhedskontakter på sæde, knivcylinder og manøvre-drev. En elektronisk styreenhed overvåger og kontrollerer sikkerheds—og driftsfunktioner.

Betjeningsorganer: Fodbetjente manøvre—og bremsepedaler. Håndbetjent gasregulator, betjeningshåndtag for manøvre-hastighed, parkeringsbremselås, tændingskontakt med automatisk forvarmecycleklus, enkelt joystick til at til/frakoble og løfte/sænke klippeenheder. Kontakt til baglapning af klippeenheder og knap til regulering af knivcylinderhastighed findes under førersædet.

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

Almindelige specifikationer (ca.):

Klippebredde: 2,41 m.

Total bredde:
Transport: 2,20 m.
Dæks yderside: 2,08 m.

Total længde:
Uden græsopsamlere: 2,63 m.
Med græsopsamlere: 2,94 m.

Højde:
Med styrtbøjle: 214 cm
Uden styrtbøjle: 142 cm

Anbefalet klippehøjde:
Klippeenhed med 5 knive: 1-1,9 cm
Klippeenhed med 8 knive: 0,4-1,6 cm

Model 03530 868 kg*
Model 03531 998 kg*

* Med klippeenheder med 8 knive, græsopsamlere & fulde væskestande

Ekstraudstyr:

Klippeenhed med 5 knive, model nr. 03505

Klippeenhed med 8 knive, model nr. 03508

Græsopsamler - sæt, model nr. 03513

Bagvægte - sæt, del-nr. 75-6690

Bagmonteret rulleskraber - sæt, model nr. 03512

Frontmonteret rulleskraber - sæt, model nr. 83-5400

Høj klippehøjde - sæt, model nr. 83-5300

Frontmonteret skraber/rive - sæt, model nr. 03518

Armlæn - sæt, model nr. 30707

Frontmonteret skraber, HHOC-sæt, del-nr. 82-6920

Græsløfter - enhed, model nr. 03516

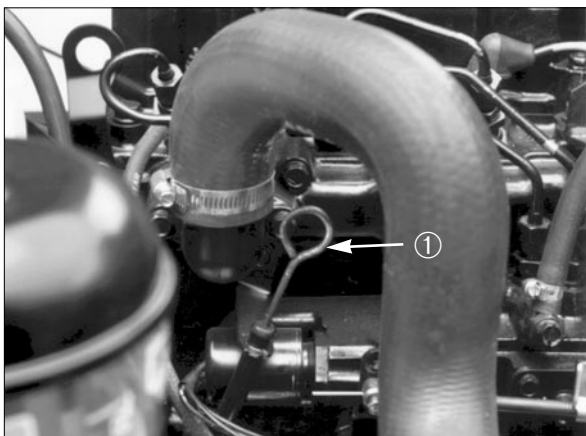
Forlængerrør til for-filterskål, del-nr. 43-3810 (spændebøjle, del-nr. 20-4840 skal bruges til montering af forlængerrør)

4-hjulstræk - sæt, model nr. 03517 (kun til brug med 03502, 03530 modeller)

Inden ibrugtagning

KONTROL AF OLIESTAND I MOTOR

1. Parkér maskinen på et plant sted. Luk motorhjelmén op.
2. Tag målepinden ud, tør den af med en ren klud og stik den så helt ned igen. Tag den op igen og kontrollér oliestanden på målepinden. Olien skal stå op til FULD (FULL) mærket.



1. Målepind

Fig. 1

3. Hvis oliestanden er under FULD (FULL) mærket, skal påfyldningsdækslet tages af og der skal hældes SAE 10W-30 CD olie på, indtil olien står op til FULD (FULL) mærket på målepinden. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ. Krumtaphusets kapacitet er 4,0 liter med filter.



1. Oliepåfyldningsdæksel

Fig. 2

4. Sæt oliepåfyldningsdækslet på og luk motorhjelmén.

KONTROL AF KØLESYSTEM

Fjern snavs o.lign. fra kølergitteret, olieøleren og kølerens forside hver dag. Hyppigere, hvis forholdene er meget støvede og snavsede.

Kølesystemet er fyldt med en 50/50 blanding af vand og permanent ethlenglycol-frostvæske. Kontrollér kølevæskestanden i ekspansionstanken hver dag, inden motoren startes. xKølesystemets kapacitet er 9,1 liter.



FORSIGTIG

Hvis motoren har været i gang, kan der, når kølerdækslet tages af, komme varm kølevæske ud under tryk og forvolde alvorlige skoldninger.

1. Kontrollér kølevæskestanden i ekspansionstanken. Kølevæsken skal stå mellem mærkerne på tankens side.
2. Hvis kølevæskestanden er lav, skal ekspansionstankens dæksel tages af og systemet efterfyldes. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.



1. Ekspansionstank

Fig. 3

3. Sæt ekspansionstankens dæksel på igen.

PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF-TANK

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

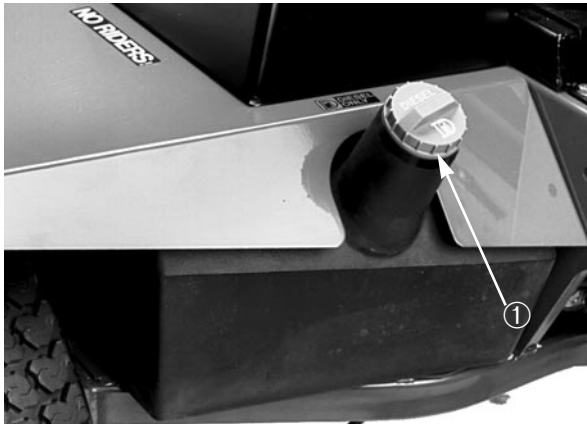


Fig. 4

1. Transmissionens målepindsdæksel



FARE

Da dieselbrændstof er meget brandfarligt, skal der ved opbevaring og håndtering altid udvises den største forsigtighed. Rygning er forbudt, når der påfyldes brændstof. Fyld ikke brændstof på tanken, når motoren går, er varm eller står i et lukket rum. Fyld altid brændstoftanken udendørs og tør evt. spildt brændstof op, inden motoren startes. Opbevar dieselbrændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og lad altid dækslet sidde på beholderen. Dieselbrændstof er kun beregnet til motoren og må ikke anvendes til noget andet formål.

KONTROL AF OLIESTAND I TRANSMISSION

Forakselhuset virker som beholder for systemet. Når maskinen forlader fabrikken, indeholder transmissions- og akselhuset 4,7 liter Mobil 424 motorolie. Oliestanden i transmissionen skal dog altid kontrolleres, inden motoren startes for første gang og

derefter hver dag.

1. Parkér maskinen på et plant sted, sænk klippeenhederne og stands motoren.
2. Fjern adgangspanelet bag fodhvileren.
3. Skru målepindsdækslet af transmissionens påfyldningsrør. Tør målepinden af med en ren klud. Skru målepinden ned i påfyldningsrøret. Tag målepinden op igen og kontrollér oliestanden. Hvis olien ikke står op til 1,2 cm fra mærket på målepinden, skal der hældes nok olie på, til niveauet står op til mærket. FYLD IKKE MERE OLIE PÅ END til 0,6 cm over mærket.
4. Skru målepinds/påfyldningsdækslet fast på påfyldningsrøret med fingrene. Det er ikke nødvendigt at stramme dækslet med en nøgle.

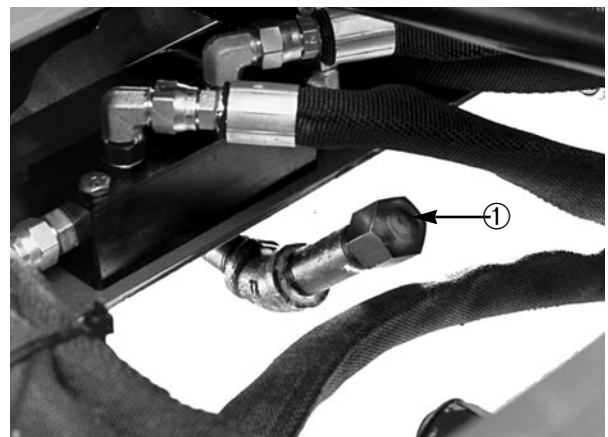


Fig. 5

1. Transmissionens målepindsdæksel

KONTROL AF OLIESTAND I HYDRAULIKSYSTEM

Hydrauliksystemet, som driver klippeenhederne, er beregnet til at bruge antislid-hydraulikolie. På fabrikken fyldes maskinens beholder med 32,2 liter Mobil 424 hydraulikolie. Oliestanden i hydrauliksystemet skal kontrolleres, inden motoren startes for første gang og derefter hver dag.

Gruppe 1: Hydraulikolie (anbefalet til omgivelsestemperaturer, som konstant er under 38°C):

ISO type 46/68 antislid-hydraulikvæske

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 (anbefalet til omgivelsestemperaturer, som konstant er over 21°C):**ISO type 68 antislid-hydraulikvæske**

Mobil	DTE 26 eller 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: Der er angivet to grupper hydraulikolie for at muliggøre optimal drift af maskinen ved en lang række temperaturer, som maskinen kan komme ud for. Olierne i gruppe 1 er multi-viskositetshydraulikolier, som muliggør drift ved

lavere temperaturer uden den stigning, som er forbundet med olier med enkelt viskositet.

Mobil DTE 26 type olier er olier med enkelt viskositet, som forbliver lidt mere flydende ved højere temperaturer end olier, der dækker flere viskositetsområder.

Anvendelse af Mobil 424 type olier ved højere omgivelsestemperaturer kan medføre mindre effektivitet i nogle hydraulikkomponenter, sammenlignet med den effektivitet, som opnås, hvis der anvendes Mobil DTE 26 type olier.

Anvendelse af Mobil DTE 26 type olier ved lavere omgivelsestemperaturer kan bevirke, at motoren bliver vanskeligere at starte og at den sejtrækker, når den er kold, at ventilspoler virker trægt eller slet ikke virker under kolde forhold og at filtermodtrykket øges p.g.a. oliens højere viskositet.

Vælg det sæt forhold (enten omgivelsestemperaturer over 21°C eller under 38°C) og brug den olietype hele året rundt i stedet for at ændre olietype flere gange om året.

Gruppe 3 hydraulikolie (biologisk nedbrydelig):**ISO VG 32/46 antislid-hydraulikolie**

Mobil	EAL 224L
-------	----------

Bemærk: Denne biologisk nedbrydelige hydraulikolie 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. Hvis der altid anvendes Mobil produkter, er de to olietyper dog forenelige og ombyttelige.

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

Bemærk: Rødfarvet additiv i 20 ml flasker kan fås til hydraulikolie. En flaske er nok til

15–22 liter hydraulikolie. Bestil del-nr. 44-2500 hos den autoriserede Toro forhandler.

1. Parkér maskinen på et plant sted, sænk klippeenhederne og stands motoren.

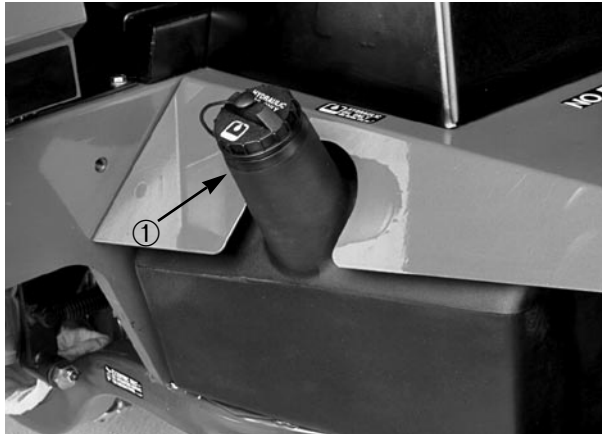


Fig. 6

1. Hydrauliktankens dæksel

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

KONTROL AF OLIESTAND I BAGAKSEL (kun model 03531)

Bagakslen har tre særskilte beholdere, som bruger gearolie af SAE 80W90 kvalitet. Selv om der er olie i akslen, når maskinen forlader fabrikken, skal oliestanden kontrolleres, inden maskinen tages i brug.

1. Parkér maskinen på et plant sted.
2. Fjern en kontrolprop fra hver ende af akslen. Sørg for, at olien står op til bunden af hullet. Hvis olies-

tanden er lav, skal en monteringsbolt over hver endeprop fjernes, og der skal hældes nok olie på til at bringe niveauet op til bunden af hullet (Fig. 7).

3. Fjern påfyldningsproppen midt på akslen og kontrollér oliestanden. Hvis den er lav, skal der hældes nok olie på til at bringe niveauet op til bunden af hullet (Fig. 7).

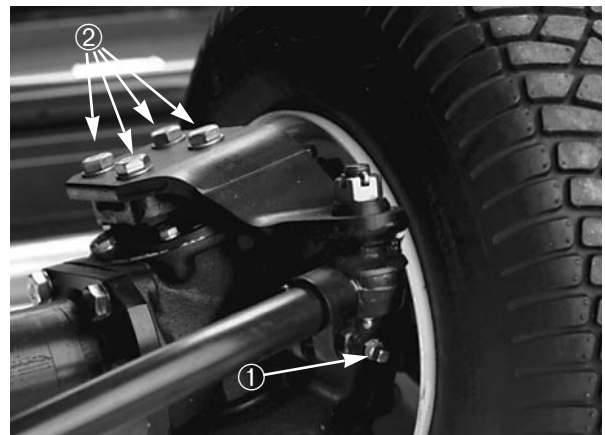


Fig. 7

1. Kontrolpropper (2 stk.)
2. Monteringsbolte

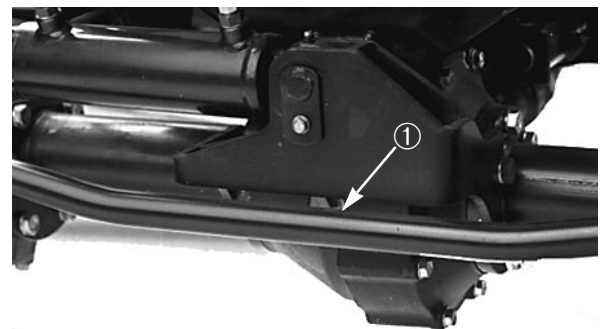


Fig. 8

1. Kontrol/Påfyldningsprop

KONTROL AF KONTAKT MELLEM KNIVCYLINDER OG BUNDKNIV

Hver dag inden maskinen tages i brug, skal kontakten mellem knivcylindren og bundkniven kontrolleres, uden hensyn til om klippekvaliteten tidligere var i orden. Der skal være let kontakt i hele knivcylindrens

og bundknivens længde.

KONTROL AF HJULMØTRIKKERS TILSPÆNDINGSMOMENT



! ADVARSEL

Hjilmøtrikkerne skal spændes til 60–75 Nm efter 1–4 timers drift og igen efter 10 timers drift og derefter hver 250 timer. Hvis det rigtige tilspændingsmoment ikke opretholdes, kan det medføre, at et hjul svinger eller evt. falder af, hvilket igen kan medføre, at man kommer til skade.

Betjeningsorganer

Sæde (Fig. 9)—Med sædereguleringshåndtaget er det muligt at flytte sædet 10 cm frem og tilbage. Med reguleringsknappen kan sædet reguleres efter førerens vægt. Sædet flyttes frem og tilbage ved at trække håndtaget på sædets venstre side udad. Når sædet er anbragt i den ønskede stilling, slippes håndtaget, hvorefter sædet er låst fast i stillingen. Sædet indstilles efter førerens vægt ved at dreje fjederspændingsknappen—med uret for at øge fjederspændingen og mod uret for at mindske den.



Fig. 9

1. Sædereguleringshåndtag
2. Sædereguleringsknap

Manøvrepedal (Fig. 10)—Bruges til at køre maskinen 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. For maksimum ubelastet kørehastighed skal pedalen trædes helt i bund med gasregulatoren på HURTIGT (FAST). Maskinen standses ved at reducere trykket på pedalen og lade den vende tilbage til midterstilling.

Manøvrepedalbegrænser (Fig. 10)—Dette håndtag kan forudindstilles, så det begrænser, hvor meget manøvrepedalen kan trædes ned i fremadgående retning, så man kan holde en konstant kørehastighed.

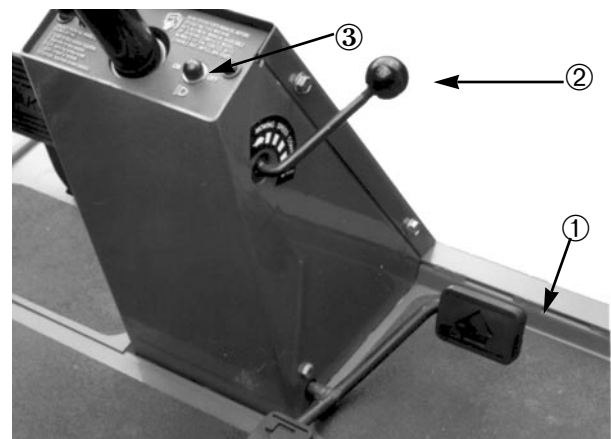


Fig. 10

1. Manøvrepedal
2. Manøvrepedalbegrænser
3. Kontrollampe for knivcylindre

Håndtag til at sænke-tilkoble/løfte klippeenheder

(Fig. 11)—Med dette håndtag løftes og sænkes klippeenhederne. Endvidere starter og standser det knivcylindrene.

Speedometer (Fig. 11)—Viser den hastighed, som maskinen kører med.

Brændstofmåler (Fig. 11)—Angiver hvor meget brændstof, der er i tanken.

Kontrollampe for lavt motorolietryk (Fig. 11)—Angiver, at olietrykket i motoren er faldet under et sikkert niveau.

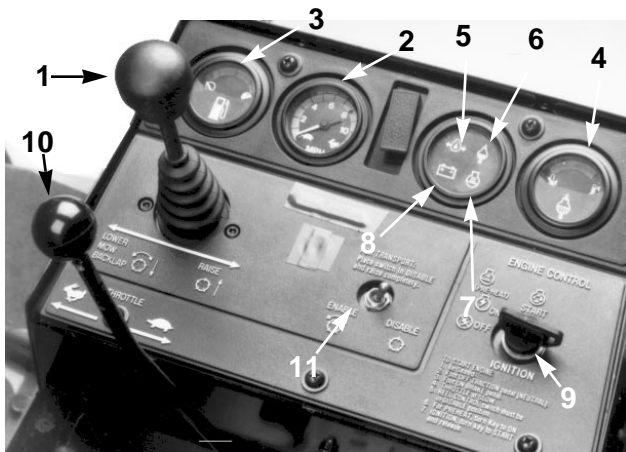


Fig. 11

1. Håndtag til at sænke-tilkoble/løfte knivcylindre
2. Speedometer
3. Brændstofmåler
4. Måler for motorkølevæsketemperatur
5. Kontrollampe for lavt motorolietryk
6. Kontrollampe for højt motorkølevæsketemperatur
7. Kontrollampe for gløderør
8. Ladekontrollampe
9. Tændingskontakt
10. Gasregulator
11. Til/Frakoblingskontakt

Kontrollampe for motorkølevæsketemperatur (Fig. 11)— Hvis kølevæskens temperatur overstiger et sikkert niveau, lyser kontrollampen og motoren standser.

Kontrollampe for gløderør (Fig. 11)—Lyser for at angive, at gløderørene er aktiveret.

Ladekontrollampe (Fig. 11)—Lyser, når ladekredsløbet ikke fungerer.

Tændingskontakt (Fig. 11)—Tre stillinger: AFBRUDT (OFF), TILSLUTTET/FORVARME (ON/PREHEAT) og START.

Gasregulator (Fig. 11)—Regulatoren føres fremad for at øge motorens omdrejningstal og bagud for at mindske omdrejningstallet.

Til/Frakoblingskontakt (Fig. 11)—Anvendes sammen med håndtaget til at sænke-tilkoble/løfte knivcylindrene.

Kontrollampe for knivcylindre (Fig. 11)—Når denne lyser, angiver den, at maskinen betjenes på en måde, hvor den automatiske regulering af knivcylindrenes hastighed ikke kan opnå den ønskede klipping.



Fig. 12

1. Baglapningskontakt

Baglapningskontakt (Fig. 12)—Anvendes sammen med håndtaget for at sænke-tilkoble/løfte knivcylindrene under baglapning.

Knap til valg af klippehøjde (Fig. 13)—Når knappen drejes til den pågældende indstilling, informeres den elektroniske styreenhed om hvilken klippehøjde maskinen skal betjenes på, så den ønskede klipping kan opnås.

Kontakt for 5/8 knive (Fig. 13)—Hvis kontakten fly-

ttes til den rigtige indstilling, informeres den elektroniske styreenhed om maskinen er udstyret med klippeenhed med 5 eller 8 knive.

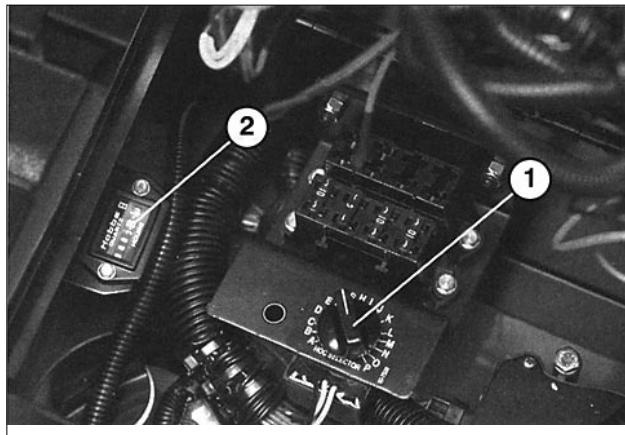


Fig. 13

1. Knap til valg af klippehøjde
2. Timetæller

Timetæller (Fig. 13)—Registrerer det totale antal timer, motoren har arbejdet.

Bremsepedaler (Fig. 14)—To fodbetjente pedaler aktiverer de individuelle hjulbremses, der bruges til at dreje maskinen, ved parkering og for at få bedre trækraft på skråninger. En låsebolt sammenkobler pedalerne ved parkering og under transport.

Parkeringsbremselås (Fig. 14)—En knap i konsollens venstre side aktiverer parkeringsbremselåsen. Parkeringsbremsen aktiveres ved at sammenkoble pedalerne med låsebolten, træde begge pedaler ned og trække parkeringsbremselåsen ud. Parkeringsbremsen udløses ved at træde på begge pedaler, indtil parkeringsbremselåsen trækker sig tilbage.

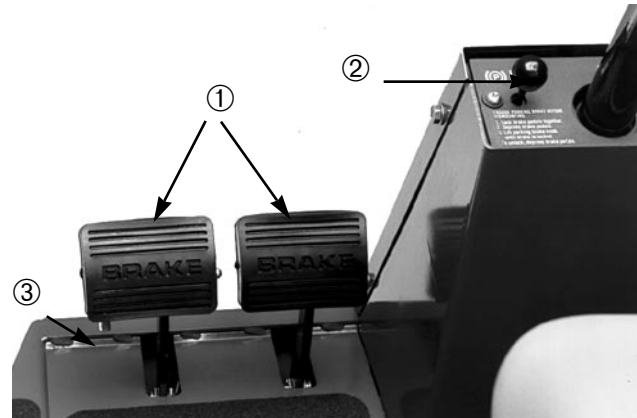


Fig. 14

1. Bremsepedaler
2. Parkeringsbremselås
3. Låsebolt

DRIFT



FORSIGTIG

Inden der udføres eftersyn eller justeringer på maskinen, skal motoren standses og tændingsnøglen fjernes fra kontakten.

START/STOP AF MOTOR

VIGTIGT: Hvis en af følgende situationer opstår, skal brændstofsyste­met udluftes.

- A. Når en ny maskine startes for første gang.
- B. Når motoren er løbet tør for brændstof.
- C. Når der er blevet foretaget vedligeholdelse på brændstofsyste­mets dele, f.eks. filterudskiftning, eftersyn af udskiller m.v.

Se Udluftning af brændstofsyste­met

1. Man skal sætte sig på sædet og holde foden væk fra manøvrepedalen. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret, manøvrepedalen er i FRISTILLING (NEUTRAL), gasregulatoren står på LANGSOMT (SLOW) og TIL/FRAKOBLINGS-kontakten er FRAKOBLET (DISABLE).
2. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET/FORVARME (ON/PREHEAT). En automatisk timer vil aktivere forvarmen i 15 sekunder. Efter forvarmeperioden drejes nøglen til START. **AKTIVÉR IKKE STARTMOTOREN LÆNGERE END 15 SEKUNDER AD GANGEN.** Slip nøglen, når motoren starter. Hvis motoren ikke starter, drej nøglen til AFBRUDT (OFF) og så til TILSLUTTET/FORVARME (ON/PREHEAT). Denne fremgangsmåde kan gentages, hvis det bliver nødvendigt.
3. Lad motoren gå i tomgang eller på delvis åbent gasspæld, indtil motoren er varm.
4. Motoren standses ved at sætte alle betjeningsorganer i FRISTILLING (NEUTRAL) og aktivere parkeringsbremsen. Flyt gasregulatoren til tom-

gangsstilling. Drej tændingsnøglen til AFBRUDT (OFF) og tag den ud af kontakten.

UDLUFTNING AF BRÆNDSTOF-SYSTEM

1. Løft motorhjælmen over motoren.
2. Løsn udluftningsskruen ovenpå brændstoffilteret/vandudskilleren (Fig. 15).



Fig. 15

1. Udluftningsskrue

3. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET (ON). Den elektriske brændstofpumpe vil begynde at virke og tvinge luft ud rundt om udluftningsskruen. Lad tændingsnøglen blive i TILSLUTTET (ON) stilling, indtil der kommer en jævn brændstofstrøm ud rundt om skruen. Spænd skruen og drej tændingsnøglen til AFBRUDT (OFF).
4. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningsskruen med en 10 mm nøgle.
5. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET (ON). Den elektriske brændstofpumpe vil begynde at virke og tvinge luft ud rundt om udluftningsskruen. Lad nøglen blive i TILSLUTTET (ON) stilling, indtil der kommer en jævn brændstofstrøm ud rundt om skruen. Spænd skruen og drej tændingsnøglen til AFBRUDT (OFF).

Bemærk: Normalt bør motoren starte efter ovennævnte udluftningsprocedurer. Hvis motoren imidlertid ikke starter, kan der

være luft indespærret mellem indsprøjtningsskruerne og indsprøjtningsskruerne; se *Udluftning af indsprøjtningsskruerne*.

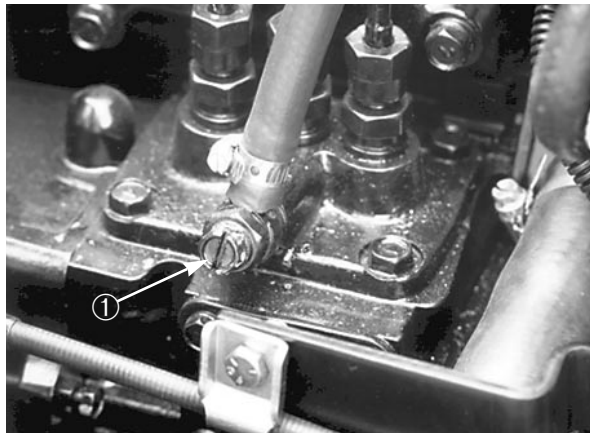


Fig. 16

1. Udluftningsskruer på brændstofindsprøjtningsskruer

AUTOMATISK REGULERING AF KLIPNING

RM 5300-D er udstyret med en elektronisk styreenhed, som er programmeret til automatisk regulering af klipningen. Maskinen vil automatisk regulere knivcylinder-

derhastigheden, så den ønskede klipning opnås, når manøvrehastigheden ændrer sig. For at styreenheden skal vide, hvilken klipning der ønskes, skal føreren indtaste det antal knive, der findes på knivcylinderne, og maskinens klippehøjdeindstilling.

Området for mulige knivcylinderhastigheder er et minimum på ca. 600 omdr./min. og et maksimum på ca. 1800 omdr./min. Når blot den ønskede klipning skal bruge en knivcylinderhastighed inden for dette område, vil maskinen opretholde den ønskede klipning. Hvis manøvrehastigheden er for langsom eller for hurtig til at muliggøre den ønskede klipning, vil kontrollampen for knivcylinder (på kontrolpanelet) lyse, hvilket angiver, at den ønskede klipning ikke opretholdes. Hvis manøvrehastigheden for eksempel er nul, vil cylinderne stadig virke med den minimale hastighed på ca. 600 omdr./min., hvilket vil give mindre klipning end den ønskede og få kontrollampen for knivcylinder til at lyse. Følgende manøvrehastighedsområder giver den ønskede klipning for flere mulige klippehøjder:

VALG AF KLIPPEHASTIGHED (KNIVCYLINDERHASTIGHED)

Hvis man ønsker at opnå en konsekvent klipning af høj kvalitet og et ensartet udseende efter klipning, er det vigtigt, at knivcylinderhastigheden tilpasses klippehøj-

Antal knive pr. klippeenhed	Klippehøjde	Minimummanøvre - hastighed	Maksimummanøvre - hastighed
8	6mm	1,9km/t	6,4km/t
8	12mm	4,0km/t	12,9km/t
5	12mm	2,7km/t	8km/t
5	20mm	4,3km/t	13,4km/t

den. Maskinens styreenhed er programmeret til automatisk at styre knivcylinderhastigheden, så den rigtige klipning fås, selv om manøvrehastigheden ændres. For at kunne regulere knivcylinderhastigheden efter behov, må styreenheden vide maskinens klippehøjde og om maskinen er udstyret med en klippeenhed med 5 eller 8 knive.

Knappen til valg af klippehøjde indstilles på følgende måde:

1. Indstil kontakten for 5/8 knive på den indstilling, som angiver, hvilken type klippeenhed der er monteret på maskinen.
2. Bekræft klippehøjdeindstillingerne på klippeenhederne. Brug kolonnen på skemaet, som angiver knivcylindre med enten 5 eller 8 knive. Gå ned i skemaet for at finde klippehøjden, som ligger nærmest den egentlige indstilling af klippehøjden. Gå på tværs af skemaet for at finde det bogstav, som svarer til den pågældende klippehøjde.
3. Drej knappen til valg af klippehøjde til bogstavet, som blev fundet i punkt 2.
4. Maskinen skal anvendes i flere dage, indtil det klippede græs er blevet »konditioneret« til at blive klippet med denne maskine. Man skal så undersøge klipningen for at sikre, at man er tilfreds med kvaliteten. Klippehøjdeknappen kan indstilles én position på hver side af den position, der er vist på skemaet for at tage hensyn til forskelle i græssets tilstand, den fjernede græslængde og den tilsynsførendes personlige smag. Hvis man ønsker en klipning, hvor der fjernes mere græs, men hvor klipningen er lidt mere synlig, skal knappen til valg af klippehøjde flyttes én position højere end angivet. Hvis man ønsker en klipning, hvor der fjernes mindre græs og hvor klipningen er lidt mindre synlig, skal knappen til valg af klippehøjde flyttes én position lavere end angivet.

Fuld hastighed—Der kan være mange tidspunkter, hvor det er ønskeligt, at knivcylindrene kører på fuld hastighed uden hensyn til maskinens manøvrehastighed. Eksempler herpå er lodret klipning eller kraftig »skalpering«. I sådanne tilfælde kan knappen til

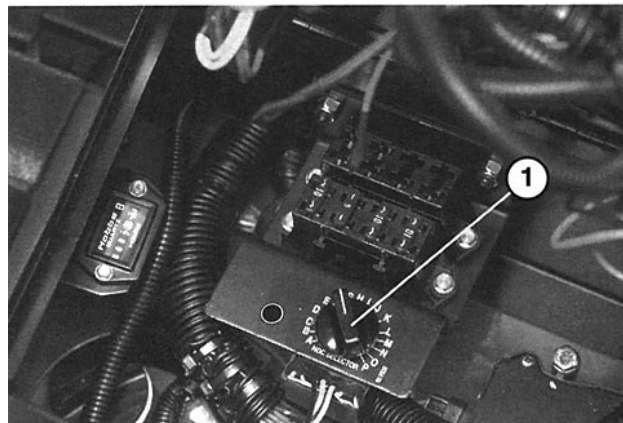


Fig. 17

1. Knap til valg af klippehøjde

valg af klippehøjde sættes i position »A«, som vil få maskinens styreenhed til altid at køre på fuld hastighed. Knappen til valg af klippehøjde kan også sættes på position »A«, når det elektriske system undersøges for fejl.

KONTROLLAMPE FOR KNIVCYLINDRE

Kontrollampen for knivcylindre på kontrolpanelet viser føreren, at maskinens styreenhed er i stand til at opnå den ønskede klipning. Hvis maskinen betjenes med en manøvrehastighed, som er for langsom eller for hurtig, kan maskinens styreenhed evt. ikke indstille knivcylinderhastigheden på den ønskede værdi, der vil give den ønskede klipning. Hvis dette sker, vil kontrollampen for knivcylindre lyse.

Hvis kontrollampen for knivcylindre lyser, angiver det en af følgende ting:

1. Maskinen betjenes med en manøvrehastighed, som er for langsom til at muliggøre den ønskede klipning.
2. Maskinen betjenes med en manøvrehastighed, som er for hurtig til at muliggøre den ønskede klipning. Denne situation afhjælpes ved at ændre manøvrehastigheden, til lampen går ud.
3. Et fremmedlegeme, f.eks. en pind, et stykke

SKEMATILVALGAFKLIPPEHASTIGHED(KNIVCYLINDERHASTIGHED)

Klippeenhed med 8 knive

Klippeenhed med 5 knive

Klippehøjdeknap position	Klippehøjde	Klippehøjdeknap position	Klippehøjde
A	vitesse max	A	vitesse max
B	6.4 mm	B	12.7 mm
C	7.6 mm	C	14.0 mm
D	8.9 mm	D	15.2 mm
E	10.2 mm	E	16.5 mm
F	11.4 mm	F	17.8 mm
G	12.7 mm	G	19.0 mm
H	14.0 mm	H	20.3 mm
I	15.2 mm	I	21.6 mm
J	16.5 mm	J	22.9 mm
K	17.8 mm	K	24.0 mm
L	19.0 mm	L	25.4 mm
M	20.3 mm	M	27.0 mm
N	21.6 mm	N	30.0 mm
O	22.9 mm	O	33.0 mm
P	24.1 mm	P	36.0 mm

FULD HASTIGHED - På denne position er klippeenheder altid indstillet på fuld hastighed

græstørv m.v. sidder fast i cylinderen og begrænser drejningen.

Hvis en ændring af manøvrehastigheden ikke får lampen til at gå ud, og kontrollampen for knivcylindre bliver ved med at lyse uden hensyn til manøvrehastigheden, så skal maskinen efterses. I så fald skal man henvende sig til den lokale autoriserede Toro forhandler.

JUSTERING AF LØFTEARMENS NEDADGÅENDE TRYK

Det nedadgående tryk på hver klippeenheds løftearm kan justeres for at kompensere for forskellige græs-

forhold. Øget tryk vil holde klippeenhederne nærmere ved jorden, når der klippes græs med højere hastighed og hjælper med til at bibeholde en ensartet klippehøjde under ujævne forhold og på steder, hvor græsset er meget sammenfiltret.

Hver trykfjeder kan indstilles i en af fire indstillinger. Hvert trin øger eller mindsker det nedadgående tryk på klippeenheden med 3 kg.

1. Parkér maskinen på et plant sted, sænk klippeenhederne, stands motoren, aktivér parkeringsbrem-



FORSIGTIG

Fjedrene er under tryk, så man skal være forsigtig, når de justeres.

serne og fjern nøglen fra tændingskontakten.

2. Fjern guldpladen foran sædet og luk motorhjelmen op for at få adgang til alle (5) fjedre.
3. Anbring en åben nøgle på fjederbeslagets sekskantede aksel.

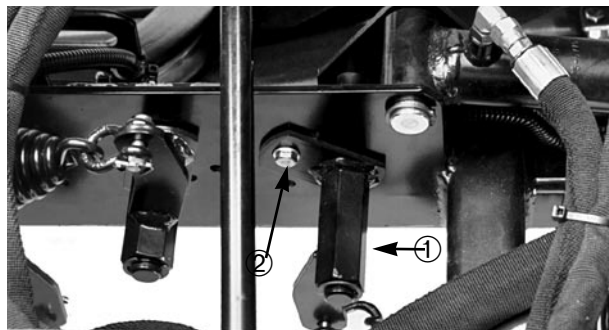


Fig. 18

1. Fjederbeslags sekskantede aksel
2. Holdebeslag

4. Fjern sætskruen og låsemøtrikken, der fastholder holdebeslaget, mens den sekskantede aksel drejes for at udløse fjederspændingen.
5. Flyt fjederbeslaget til den ønskede position og monter sætskruen og låsemøtrikken, mens den sekskantede aksel drejes for at udløse fjederspændingen.

BUGSERING AF TRAKTORENHEDEN

Hvis det bliver nødvendigt at bugser maskinen, må den kun trækkes fremad med en hastighed, der ikke må overstige 16 km/t.

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

Bugsering af en uarbejdsdygtig maskine:

1. Løsn og fjern sætskruerne, der fastholder drivakslen på motorens drivkobling. Løsn sætskruerne, som fastholder drivakslen på transmissionen (Fig. 19). Afmonter drivakslen.

Vigtigt: Hvis drivakslen ikke afmonteres før bugseringen, vil transmissionens indgangsaksel ikke kunne dreje, så transmissionen ikke kan opretholde sin interne smøring. Dette kan medføre alvorlig beskadigelse af transmissionen.



Fig. 19

1. Drivaksel

2. Fastgør en egnet kæde, strop eller kabel midt på den forreste chassisramme (Fig. 20).

Bemærk: Begge pedaler skal sammenlås inden bugseringen.

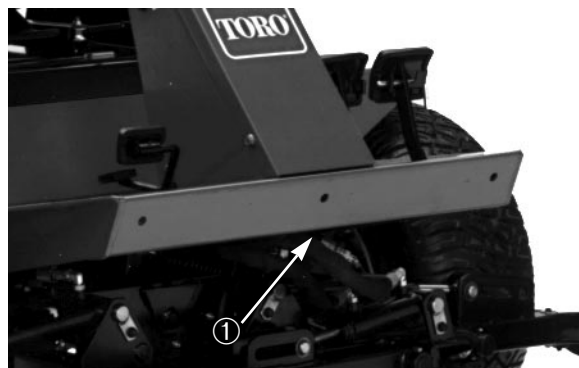


Fig. 20

1. Midt på forreste chassisramme

3. Fastgør den anden ende af bugseringsanordningen på et køretøj, som er i stand til at bugser maskinen sikkert med hastigheder under 16 km/t.
4. Der skal sidde en fører på maskinen til at styre den og holde manøvrepedalen trådt helt i bund i fremadgående position under bugseringen.

5. Når bugseringen er overstået, skal drivakslen monteres igen som vist i Fig. 16. (Noterne er konstrueret, så de kun kan samles, når akslens to halvdele er rigtigt rettet ind.)

FEJLFINDINGSLAMPE

RM 5300-D er udstyret med en fejlfindingslampe, som viser, om den elektroniske styreenhed fungerer rigtigt. Den grønne fejlfindingslampe sidder under kontrolpanelet ved siden af sikringsdåsen. Når den elektroniske styreenhed fungerer rigtigt og tændingsnøglen står på TILSLUTTET (ON), vil styreenhedens fejlfindingslampe lyse. Lampen vil blinke, hvis styreenheden mærker en fejl i det elektriske system. Lampen vil holde op med at blinke og vil automatisk blive genindstillet, når tændingsnøglen drejes til AFBRUDT (OFF).

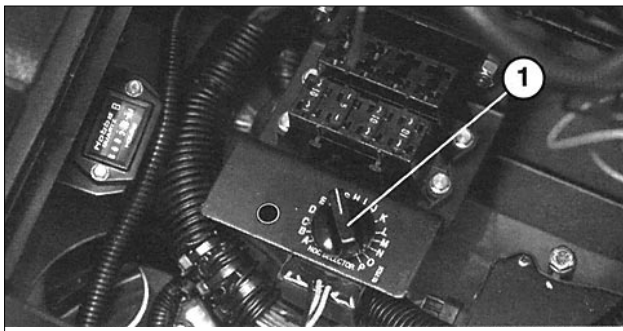


Fig. 21

1. Kontrollampe for elektronisk styreenhed

Når kontrollampen for den elektroniske styreenhed blinker, er et af følgende output blevet mærket i styreenheden:

1. Et af output'ene er blevet sluttet.
2. Et af output'ene er blevet åbnet.

Ved hjælp af fejlfindingsdisplayet kan man afgøre, i hvilket output fejlen findes. Se Kontrol af sikkerhedskontakter.

Hvis fejlfindingslampen ikke lyser, når tændingskontakten står på TILSLUTTET (ON), angiver det:

1. At returledningen ikke er forbundet.
2. At pæren er sprunget.

3. At der ikke kommer strøm til styreenheden.
4. At styreenheden ikke fungerer rigtigt.

Kontroller de elektriske forbindelser, input-sikringer og fejlfindingslampens pære for at finde fejlen. Sørg for, at returledningsforbindelsen er forbundet med ledningsnetforbindelsen.

ACE FEJLFINDINGSDISPLAY

Maskinen er udstyret med en elektronisk styreenhed, som regulerer de fleste af maskinens funktioner. Styreenheden afgør, hvilken funktion der skal bruges til forskellige input-kontakten (d.v.s. sædekontakt, tændingskontakt m.v.) og tilslutter de fornødne output for at aktivere solenoider eller relæer til den fornødne maskinfunktion.

For at maskinen kan reguleres, som man ønsker det, skal alle input-kontakter, output-solenoider og -relæer være tilsluttet og skal fungere rigtigt. ACE fejlfindingsdisplayet er et redskab, som hjælper med at kontrollere, om maskinens elektriske system fungerer rigtigt.

KONTROL AF SIKKERHEDSKONTAKTER

Sikkerhedskontakterne forhindrer, at motoren drejer eller starter, hvis manøvrepæden ikke er i FRISTILLING (NEUTRAL) og til/frakoblingskontakten ikke er FRAKOBLET (DISABLE) og håndtaget til at sænke/tilkoble/løfte ikke er i FRISTILLING (NEUTRAL). Desuden vil motoren standse, hvis manøvrepæden trædes ned, når føreren ikke sidder på sædet.



FORSIGTIG

Sikkerhedskontakterne har til formål at beskytte føreren og evt. tilskuere og sikre, at maskinen fungerer rigtigt, så de må ikke forbigås eller afbrydes. Kontroller sikkerhedskontakternes funktion hver dag for at sikre, at sikkerhedssystemet fungerer rigtigt. Hvis en kontakt er defekt, skal den repareres, inden maskinen anvendes igen. Styreenheden har evnen til at mærke, at evt. kontakter er blevet forbigået og kan forhindre, at maskinen virker, hvis kontakterne afbrydes. 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 plant sted, sænk klippeenhederne, stands motoren og aktivér parkeringsbremsen.

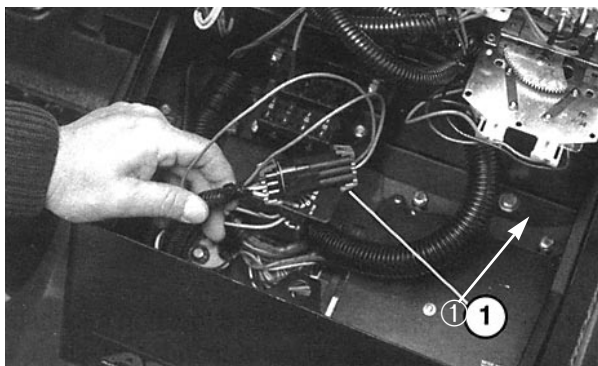


Fig. 22

1. Ledningsnet og forbindelser

2. Luk kontrolpanelets dæksel op. Find ledningsnettet og forbindelserne i nærheden af styreenheden. Fjern forsigtigt returledningsforbindelsens stik fra ledningsnetforbindelsen.
3. Forbind ACE fejlfindingsdisplayets forbindelse med ledningsnetforbindelsen. Sørg for, at den rigtige overføringsmærkat er sat på ACE fejlfindingsdisplayet.

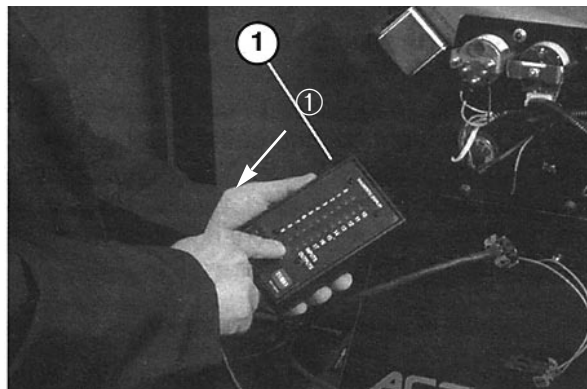


Fig. 23

1. ACE fejlfindingsdisplay

4. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET (ON), men start ikke maskinen.

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

5. LED'en for »inputs displayed« (input vist) nederst i højre kolonne af ACE fejlfindingsdisplayet bør lyse. Hvis LED'en for »outputs displayed« (output vist) lyser, skal man trykke på vippekontakten på ACE fejlfindingsdisplayet for at skifte til »inputs displayed« (input vist).
6. ACE fejlfindingsdisplayet vil tænde for den LED, som er forbundet med hvert input, når den pågældende input-kontakt sluttes.

Skift hver kontakt enkeltvis fra åben til sluttet (d.v.s. man skal sætte sig på sædet, tilkoble manøvrepedalen m.v.) og bemærk, om den pågældende LED på ACE fejlfindingsdisplayet blinker, når den tilsvarende kontakt sluttes. Man skal sørge for, at det er muligt at skifte hver kontakt med hånden.

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

ACE fejlfindingsdisplayet har også evnen til at mærke, hvilke output-solenoider eller -relæer er

tilsluttede. Dette 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 plant sted, sænk klippeenhederne, stands motoren og aktivér parkeringsbremsen.
2. Luk kontrolpanelets dæksel op. Find ledningsnettet og forbindelserne i nærheden af styreenheden. Fjern forsigtigt returledningsforbindelsens stik fra ledningsnetforbindelsen. Sæt knappen til valg af klippehøjde på position »A«.
3. Forbind ACE fejlfindingsdisplayets forbindelse med ledningsnetforbindelsen. Sørg for, at den rigtige overføringsmærkat er sat på ACE fejlfindingsdisplayet.
4. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET (ON), men start ikke maskinen.

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

5. LED'en for »outputs displayed« (output vist) nederst i højre kolonne af ACE fejlfindingsdisplayet bør lyse. Hvis LED'en for »inputs displayed« (input vist) lyser, skal man trykke på vippekontakten på ACE fejlfindingsdisplayet for at skifte LED'en til »outputs displayed« (output vist).

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

6. Sid på sædet og forsøg at betjene den ønskede funktion på maskinen. (Hvis man har brug for hjælp til at kontrollere de korrekte input-indstillinger for hver funktion, se det logiske skema på side ?). De pågældende output-LED'er bør lyse

for at angive, at den elektroniske styreenhed tænder for den funktion. (Se listen på side ? eller det logiske skema for at være sikker på de anførte output-LED'er.)

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

Hvis ingen LED'er blinker, men de rigtige output-LED'er ikke lyser, skal man kontrollere, om de ønskede input-kontakter står i de nødvendige positioner, der tillader, at den funktion kan virke. Kontroller, at kontakten fungerer rigtigt.

Hvis output-LED'er er tændt som angivet, men maskinen ikke fungerer rigtigt, så betyder det, at problemet ikke er elektrisk. Foretag den fornødne reparation.

Bemærk: På grund af begrænsningerne i det elektriske system kan output-LED'erne 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 sørge for at kontrollere det elektriske kredsløb med et volt/ohmmeter for at bekræfte, at der ikke er et elektrisk problem med disse funktioner.

Hvis hver output-kontakt er i den rigtige position og fungerer rigtigt, men output-LED'erne ikke lyser rigtigt, betyder det, at der er et problem med den elektroniske styreenhed. Hvis dette sker, skal man kontakte Toro forhandleren for at få hjælp.

VIGTIGT: ACE fejlfindingsdisplayet må ikke forblive tilsluttet maskinen. Det er ikke beregnet til at modstå det miljø, som maskinen udsættes for i det daglige arbejde. Når man er færdig med at bruge ACE fejlfindingsdisplayet, skal det afbrydes fra maskinen, og returforbindelsen skal tilsluttes ledningsnettet igen. Maskinen vil ikke virke, uden at returforbindelsen er forbundet med ledningsnettet.

ACE fejlfindingsdisplayet skal opbevares på et tørt, sikkert sted på værkstedet, ikke på maskinen.

LÆKAGEDETEKTORENS FUNKTION

TurfDefender er en elektronisk anordning, der mærker lækager af hydraulikolie. Den er monteret inde i maskinens hydrauliktank. Det er et trykbaseret system, og for at kunne fungere korrekt, skal maskinen have en lukket hydrauliktank. Meget små ændringer i oliestanden i den lukkede tank medfører stor bevægelse af lækagedektorens interne svømmer. TurfDefenderens interne mikroprocessor analyserer svømmerens bevægelse og afgør, om der er en lækage i systemet.

- Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET (ON) for at starte systemet. (Systemet genindstilles automatisk, når tændingsnøglen sættes på AFBRUDT (OFF). Vent 5 sekunder, sæt så nøglen på TILSLUTTET (ON) og start systemet igen.
- Når maskinen startes, giver alarmer et kort bip for at angive, at alt fungerer korrekt. Hvis alarmer ikke giver nogen lyd fra sig, bør den kontrolleres af en mekaniker.
- Hvis alarmer giver 4 korte bip, betyder det, at et problem er blevet fundet og den skal kontrolleres af en mekaniker. 4-bip mønsteret vil fortsætte i ca. 1½ minut og så standse, medmindre tændingsnøglen drejes til AFBRUDT (OFF).

Bemærk: Hvis maskinen startes på en skråning, kan 4-bip signalet, der angiver høj eller lav oliestand, høres. Kør maskinen hen til et jævnt, vandret underlag, drej tændingsnøglen til AFBRUDT, Vent 5 sekunder, og sæt så nøglen på TILSLUTTET (ON) for at starte systemet igen.



FORSIGTIG

Når man benytter maskinen, skal man altid bruge både sikkerhedssele og styrtøjle.

- Hvis alarmer giver et højt, vedvarende bip under græsklipping og afbryder klippeenhederne betyder det, at en lækage er blevet fundet. På traktorenheden vil den røde lampe på styrekonsollen også blinke, hvilket angiver, at den elektroniske styreenhed har afbrudt klippeenhederne.

KONTROL AF LÆKAGEDETEKTORENS FUNKTION

TurfDefenderens funktion skal kontrolleres, hvis et af følgende tilstande opstår:

- Der høres ingen bip, når tændingsnøglen drejes til TILSLUTTET (ON).
 - Hver gang maskinen giver en række af 4 korte bip.
 - I tilfælde af falske alarmer.
1. Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag, sænk klippeenhederne, stands motoren og aktivér parkeringsbremsen.
 2. Luk styrepanelets dæksel op. Find lækagedetektorledningens returledningsforbindelse med mærket med det hydrauliske symbol. Afbryd forsigtigt returledningsforbindelsens stik fra ledningsnetforbindelsen.
 3. Forbind ACE fejlfindingsdisplayets forbindelse med den korrekte ledningsnetreturforbindelsen. Sæt TurfDefender-overlay'et (leveres med lækagedetektorsættet) på ACE fejlfindingsdisplayet (Fig. 24).
 4. Drej tændingsnøglen til TILSLUTTET (ON), men start ikke maskinen.
- Bemærk:** Den røde tekst på overlay'et henviser til input-kontakter og den grønne tekst til output.
5. Den røde LED (lysdiode) for »input vist« (input vist) nederst i højre kolonne af ACE fejlfindingsdisplayet bør lyse. Hvis den grønne LED for »output vist« (output vist) lyser, skal man trykke på vippekontakten på ACE fejlfindingsdisplayet og så slippe den igen for at skifte LED'en til »input vist«. Hold ikke knappen trykket ned (Fig. 24).

Hvis TurfDefender fungerer normalt:

1. Hvis LED'en for »input vist« lyser, bør den aktuelle svømmerposition (1 eller 2 LED'er i venstre kolonne) og LED'en for »Oliestand OK« (Oil level OK) ses (Fig. 25).
2. Tryk på vippekontakten, indtil den grønne LED for »output vist« lyser. LED'erne for »Ventil TILSLUTTET« (valve on), »Datalinie« (data line) og »Selvdiagnose (self diagnostic) lyser konstant. LED'en for »Alarm AKTIV« (Alarm ON) kan lyse midlertidigt (ca. 5 sekunder)(Fig. 26).

Bemærk: Hvis LED'erne for »Datalinie« eller »Selvdiagnose« blinker, er der et problem i systemet. Hvis LED'erne for »Datalinie« eller »Selvdiagnose« blinker, er der et problem i systemet.

Hvis ingen bip høres:

1. Kontrollér alarmledninger for at sikre, at de ikke er afbrudte, defekte eller at »+« og »-« er byttet om.
2. Skift »output vist« på ACE fejlfindingsdisplayet (Fig. 26).
 - Alarm—åbent kredsløb (LED blinker): Kontrollér/udskift TurfDefenderens alarm eller ledninger.
 - Alarm—kortslettet (LED blinker): Kontrollér/udskift TurfDefenderens alarm eller ledninger.

Hvis 4 bip hører:

Den almindeligste årsag til et signal med 4 bip er, at oliestanden aflæses forkert. Ved kontrol af oliestanden skal man sørge for, at maskinen er parkeret på et jævnt, vandret underlag. Da oliestanden varierer efter temperaturen, er det bedst at kontrollere oliestanden, når olien er kold.

1. Når »input« skiftes, bør en LED (Fig. 25) vise et af følgende problemer, som TurfDefender evt. har fundet:

- Lav oliestand: Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag og fyld til det korrekte niveau.
- Høj oliestand: Parkér maskinen på et jævnt, vandret underlag og aftap overskydende olie, indtil oliestanden er korrekt.
- For varm olie: Lad olien køle af og fjern evt. snavs fra oliekøleren.
- Luftlækage i systemet: Sørg for, at hættens sidder godt fast på tanken, og kontrollér, om der er lækager i tanken.

Bemærk: ACE fejlfindings håndterminalen kan kun mærke store luftlækager. For at finde små luftlækager er det nødvendigt at udføre en lækageprøve. Bed den autoriserede Toro forhandler om hjælp.

2. Når »output« skiftes, bør en LED (Fig. 26) vise et af følgende problemer, som TurfDefender evt. har fundet:

- Ventil—åbent kredsløb (LED blinker): Kontrollér/udskift TurfDefenderens elektriske magnetventil eller ledninger.
- Ventil—kortslettet kredsløb (LED blinker): Kontrollér/udskift TurfDefenderens elektriske magnetventil eller ledninger.
- Selvdiagnose-LED blinker: Svigt i internt kredsløb i TurfDefender. Bed den autoriserede Toro forhandler om hjælp.
- Datalinie-LED blinker: Problem med kommunikationer mellem maskinen og lækagedetektoren eller problem med ledninger. Bed den autoriserede Toro forhandler om hjælp.

Bemærk: Hvis maskinen skal kunne anvendes med deaktiveret lækagedetektor, skal lækagedetektorens 4-benede stik fjernes fra hovedledningsnettets 4-bens forbindelse. Stikket til lækagedetektorens alarm må ikke afbrydes.

I tilfælde af falske alarmer:

1. Oliestanden kan være lav, hvilket bevirker, at luften suges ud af systemet. Kontrollér olies-

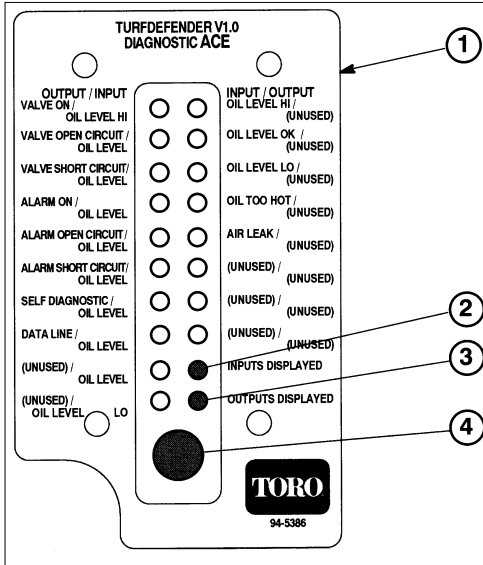
tanden.

2. Ekstreme højredrejninger kan få olien til at skvulpe til højre, så sugeledningen afdækkes og luften løber ud af systemet. Ved normal manøvrering bør dette problem ikke opstå.
3. En luftlækage i systemet. Kontrollér for at sikre, at hættten sidder godt fast på tanken. Kontakt den lokale autoriserede forhandler for yderligere hjælp med et luftlækageproblem.
4. For at kontrollere om der er et problem i systemet, monter ACE fejlfindings håndterminalen, skift mellem input/output og kontrollér, om der er nogle af de tidligere omtalte problemer.

Bemærk: Systemet genindstilles automatisk, når tændingsnøglen drejes til AFBRUDT (OFF). ACE fejlfindings håndterminalen skal være forbundet, og man skal se på den under en falsk alarm. Når tændingsnøglen drejes til AFBRUDT (OFF), genindstilles TurfDefender automatisk.

5. Den autoriserede Toro forhandler har udstyr til at analysere problemer i systemet.

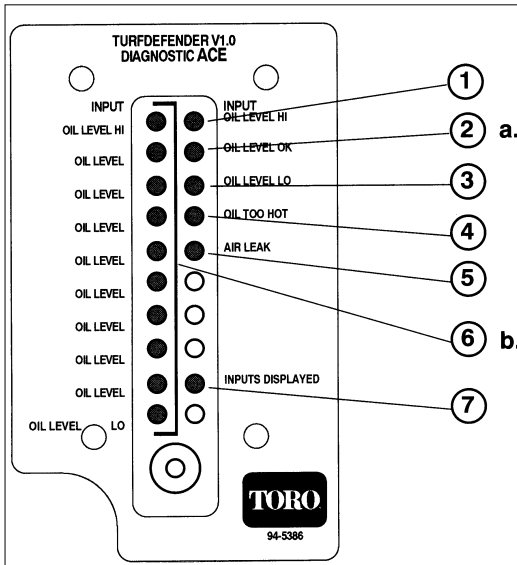
VIGTIGT: ACE fejlfindingsdisplayet må ikke forblive tilsluttet maskinen. Det er ikke konstrueret til at kunne holde til det miljø, som maskinen udsættes for under det daglige arbejde. Når man er færdig med at bruge ACE fejlfindingsdisplayet, skal det afbrydes fra maskinen, og returledningsforbindelsen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



ACE fejlfindingsdisplayets funktioner

1. Overlay (engelsk vist)
2. LED (rød) for »Input vist«
3. LED (grøn) for »Output vist«
4. Vippekontakt

Fig. 24



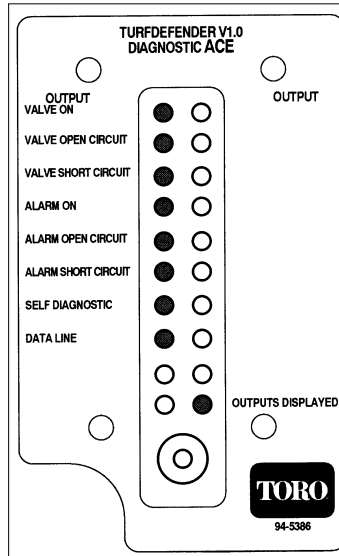
Brug af »input vist« (rød tekst)

1. LED lyser, hvis oliestanden er for høj
2. LED lyser, hvis oliestanden er for høj
3. LED lyser, hvis oliestanden er for høj
4. LED lyser, hvis oliestanden er for høj
5. LED lyser, hvis der mærkes en luftlækage i systemet.
6. 1 eller 2 LED'er lyser og viser den relative position af TurfDefenders interne svømmer.
7. LED for »input vist« lyser (rød)

Normal funktion:

- a. LED for »Oliestand OK« lyser
- b. 1 eller 2 LED'er lyser i venstre kolonne

Fig. 25



Brug af »output vist« (grøn tekst)

Normal funktion:

- a. LED for »Ventil TILSLUTTET« lyser konstant
- b. LED for »Selvdiagnose« lyser konstant
- c. LED for »DATALINIE« lyser konstant
- d. LED for »Alarm AKTIV« lyser midlertidigt

Fundet problem:

Den pågældende LED vil blinke og vise problemet.

Fig. 26

DE HYDRAULISKE VENTILERS SOLENOIDEFUNKTIONER

Følgende liste skal bruges til at identificere og beskrive solenoidernes forskellige funktioner i den hydrauliske manifold.

Hver solenoide skal have strømtilførsel, for at funktionen kan virke.

Solenoide	Funktion
VS1,S1	Forreste knivcylinders kredsløb
VS2,S2	Bageste knivcylinders kredsløb
S3	Løftning/sænkning af forreste klippeenheder i siderne
S4	Løftning/sænkning af midterste klippeenheder
S5	Løftning/sænkning af bageste klippeenheder
S6	Sænkning af klippeenheder
S7	Løftning af klippeenheder
S8,S9	Baglapning af klippeenheder

UDSKIFTNING AF POTENTIOMETER TIL VALG AF KLIPPEHØJDE

Potentiometeret til valg af klippehøjde er fabrikskalibreret. Hvis potentiometeret til valg af klippehøjde af en eller anden grund skal udskiftes, skal det nye potentiometer kalibreres for at sikre korrekt klipning. Hvis potentiometeret ikke kalibreres rigtigt, kan klipningen blive så meget som 2 eller 3 indstillinger anderledes end den ønskede indstilling. Denne kalibrering skal udføres af Toro forhandleren.

ARBEJDSKARAKTERISTIK

Øvelser—Inden man begynder at klippe græs for første gang, skal man øve sig i at bruge maskinen på et forholdvis jævnt sted, hvor der er god plads og ingen hindringer. Man skal øve sig i at starte og standse motoren, køre frem og tilbage, sænke og løfte klippeenhederne samt til—og frakoble knivcylindrene. Når man føler sig helt fortrolig med maskinens funktioner, 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 græstørvenerne ellers kan blive beskadiget. De individuelle bremser kan også bruges til at opretholde trækraften. For eksempel kan det øverste hjul under visse forhold på skråninger glide og miste trækraft. Hvis dette sker, skal bremsepedalen til det øverste hjul gradvis trædes ned, indtil det øverste hjul holder op med at glide og trækraften på det nederste hjul øges.

Advarsel: Når maskinen betjenes, skal man altid bruge sikkerhedssele og styrtøjle.

Advarselsystem—Hvis en kontrollampe lyser under arbejdet, skal maskinen omgående standses, og fejlen skal rettes, inden man fortsætter arbejdet. Maskinen kan blive alvorligt beskadiget, hvis den anvendes med en fejl.

Græsklipning -Start motoren og sæt gasregulatoren på HURTIGT (FAST), så motoren går med maksimalt omdrejningstal. Sæt kontakten for TIL/FRAKOBLING på TILKOBLET (ENABLE) og brug håndtaget til at SÆNKE-TILKOBLE/LØFTE til at regulere klippeenhederne (de forreste klippeenheder er indstillet, så de sænkes før de bageste.) Når man ønsker at køre maskinen fremad og klippe græs, skal man trykke manøvrepedalen fremad. Kør med en hastighed, som ikke får kontrollampen for knivcylindrene til at lyse. Manøvrehastigheden skal øges eller mindskes gradvist for at sikre korrekt klipning.

Transport—Sæt kontakten for TIL/FRAKOBLING på FRAKOBLING (DISABLE), og løft klippeenhederne til transportposition. Kør meget forsigtigt, når der køres imellem forhindringer, så maskinen og klippeenhederne ikke ved et uheld bliver beskadigede. Udvis ekstra forsigtighed, når der arbejdes på skråninger. Kør langsomt og undgå skarpe sving, for at maskinen ikke skal vælte. Når der køres ned ad bakke, skal klippeenhederne sænkes, så maskinen bliver lettere at styre og for at få bedst muligt herredømme over maskinen.

Valg af klippehastighed (knivcylinderhastighed)—Det er nødvendigt at fortælle den automatiske regulering af klipningen, som er indprogrammeret i maskinens styreenhed, hvilken klippehøjde der bruges på maskinen og om maskinens knivcylindre har 5 eller 8 knive. Se Valg af klippehastighed (knivcylinderhastighed).

Når maskinen anvendes på en sådan måde, at den kan regulere knivcylinderhastigheden for at opnå den ønskede klipning, vil kontrollampen for knivcylindre ikke lyse. Hvis kontrollampen for knivcylindre lyser, er manøvrehastigheden enten for lav eller for høj til at maskinen kan opnå den ønskede klipning.

Vedligeholdelse

FEDTSMØRING AF LEJER OG BØSNINGER

Maskinen har fittings, som skal smøres regelmæssigt med universalt lithiumfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres efter hver 25 timers drift.



Fig. 27

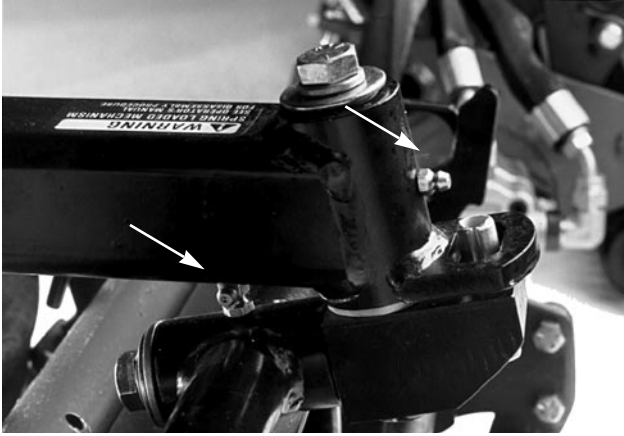


Fig. 28



Fig. 31

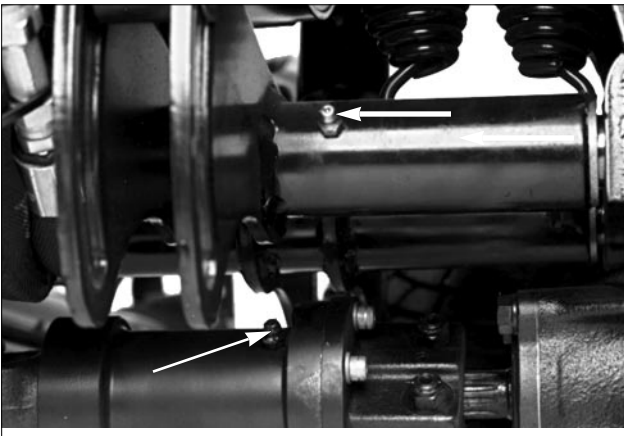


Fig. 29



Fig. 32

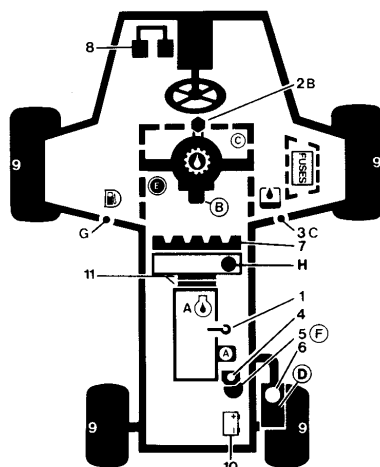


Fig. 30



Fig. 33

SKEMA OVER SERVICEINTERVALLER



KONTROLLÉR/EFTERSE(hverdag)

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Oliestandmotor | 7. Kølgeritter |
| 2. Oliestandtransmission | 8. Bremsefunktion |
| 3. Oliestand,hydrauliktank | 9. Dæktryk |
| 4. Kølevæskestandkøler | 10. Batteri |
| 5. Brændstof/Vandudskiller | 11. Remmeventilatorvekselstrømsgenerator) |
| 6. For-filterluftfilter | Fedtsmøring |
| | Føreforensinstruktionsbog |

SPECIFIKATIONER FOR OLIE OG ANDRE VÆSKER/INTERVALLER FOR SKIFT/UDSKIFTNING

	VÆSKETYPE	KAPACITET	UDSKIFTNING	FILTER	FILTER DEL.-NO.
MOTOROLIE	SAE 10W-30	3.7 l	50 timer	100 timer	67-4330
TRANSMISSIONSOLIE	Mobil 4 24	4.7 l*	800 timer	800 timer	75-1330
HYDRAULIKOLIE	Mobil 4 24	32.2 .	800 timer	Når indikator er i rødt felt	75-1310
LUFTFILTER				400 timer	27-7110
BRÆNDSTOFPUMPE				400 timer	43-2550
VANDUDSKILLER				400 timer	63-8300
BRÆNDSTOFTANK	No. 2 Diesel	37.9 l	Tøm og gennems skyl 2 år		
KØLEVÆSKE	50/50 Ethylene glycol/water	9.1 l	Tøm og gennems skyl 2 år		

*INCLUDING FILTER



Fig. 34

1. For-filters skål

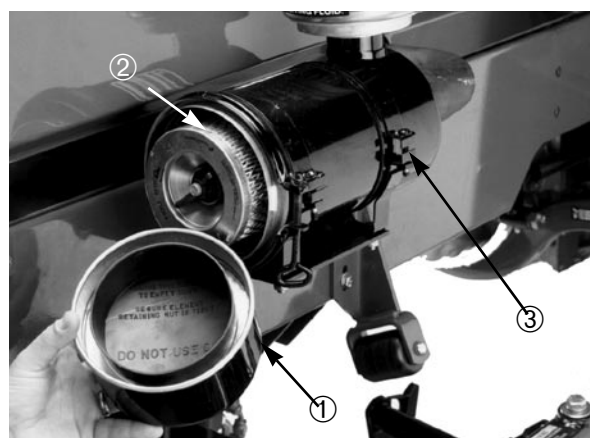


Fig. 35

1. Støvsål & skvulpeplade 3. Luftfilterhus
2. Filterelement

Minimum anbefalede vedligeholdelsesintervaller

Vedligeholdelsesprocedure	Vedligeholdelsesinterval og -eftersyn																									
<table border="1"> <tr> <td>Kontrollér batteriets elektrolytstand</td> <td>Hver</td> <td>Hver</td> <td>Hver</td> <td>Hver</td> <td rowspan="4">Hver 800 timer</td> </tr> <tr> <td>Kontrollér batteriets lednings-klemmer</td> <td>50 timer</td> <td>100 timer</td> <td>200 timer</td> <td>400 timer</td> </tr> <tr> <td>Smør alle fittings med fedt</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skift motorolie</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Kontrollér batteriets elektrolytstand	Hver	Hver	Hver	Hver	Hver 800 timer	Kontrollér batteriets lednings-klemmer	50 timer	100 timer	200 timer	400 timer	Smør alle fittings med fedt					Skift motorolie									
Kontrollér batteriets elektrolytstand	Hver	Hver	Hver	Hver	Hver 800 timer																					
Kontrollér batteriets lednings-klemmer	50 timer	100 timer	200 timer	400 timer																						
Smør alle fittings med fedt																										
Skift motorolie																										
<p>†Kontrollér ventilator- og generatorrems spænding</p> <p>‡Udskift motoroliefilter</p> <p>Undersøg kølesystemets slanger</p> <p>Aftap vand—hydrauliktank</p> <p>Aftap vand—brændstoftank</p> <p>Kontrollér knivcylinderlejers forbelastning</p> <p>†Tilspænd hjulmøtrikkerne</p> <p>Efterse luftfilteret</p> <p>Udskift brændstofpumpes filter</p> <p>Udskift brændstof/vandudskillers filter</p> <p>Undersøg trækleds bevægelse</p> <p>‡Tilspænd topstykke og justér ventiler</p> <p>‡Kontrollér motorens omdrejningstal (tomgang og fuld gas)</p> <p>Skift hydraulikolie</p> <p>†Skift gearkasseolie</p> <p>†Udskift gearkassefilter</p> <p>Kontrollér baghjulsspidsning</p> <p>Eftersyn af bagaksel</p> <p>–Pak bagaksellejer (2-hjulstræk)</p>																										
<p>†Første tilkørsel ved 10 timer</p> <p>‡Første tilkørsel ved 50 timer</p> <p>Udskift bevægelige slanger</p> <p>Udskift sikkerhedskontakter</p> <p>Gennemskyl kølesystemet og udskift kølevæske</p> <p>Tøm og gennemskyl brændstoftanken</p> <p>Tøm og gennemskyl hydrauliktanken</p>																										
					<p>Årlige anbefalinger:</p> <p>Det anbefales, at disse punkter udføres hver 1600 timer eller hvert 2. år, alt efter hvad der indtræffer først.</p>																					

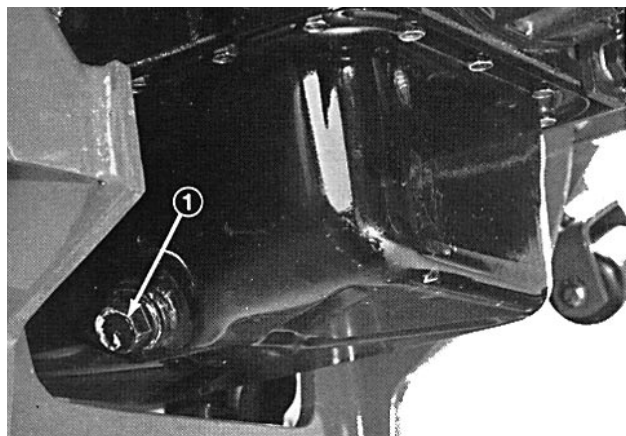


Fig. 36

1. Aftapningsprop for motorolie

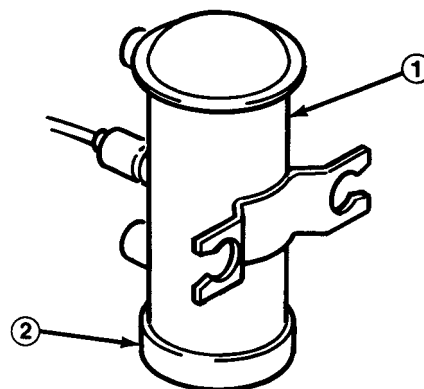


Fig. 39

1. Brændstofpumpe
2. Dæksel



Fig. 37

1. Motoroliefilter



Fig. 40

1. Brændstofindsprøjtningdsyer (3 stk.)

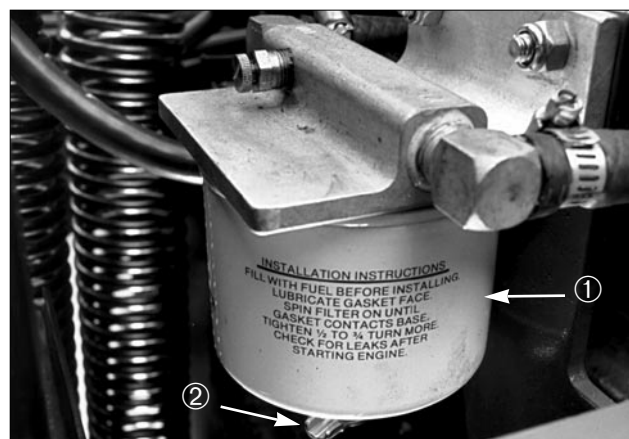


Fig. 38

1. Brændstoffilter/Vandudskiller
2. [Label for the bottom part of the filter]

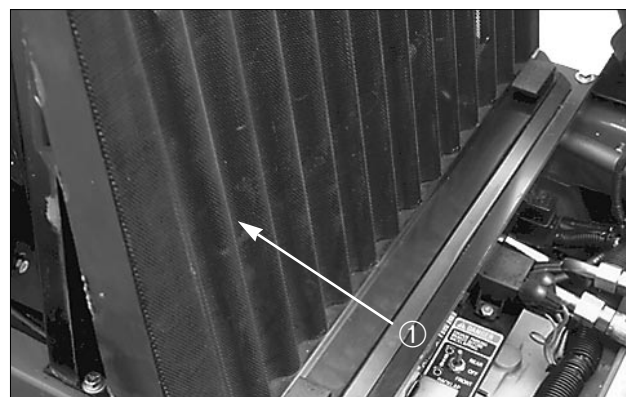


Fig. 41

1. Træk filteret op og lad det glide ud af monterings Skinnerne. Rens det grundigt med vand eller trykluft.

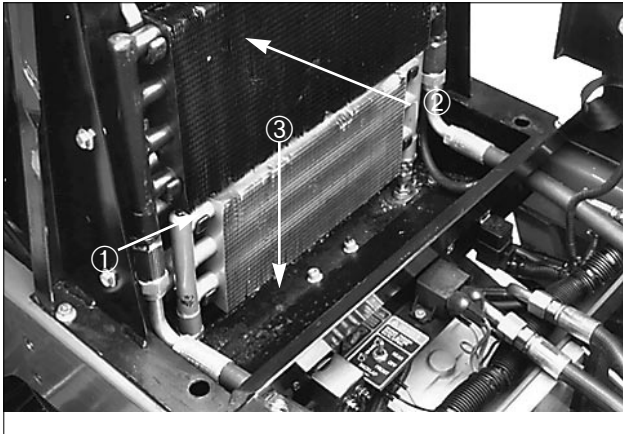


Fig. 42

1. Oliekøler

2. Køler

Løft oliekoeleren lidt og drej den fremad. Rens begge sider af oliekoeler/kølerområdet grundigt med vand eller trykluft.

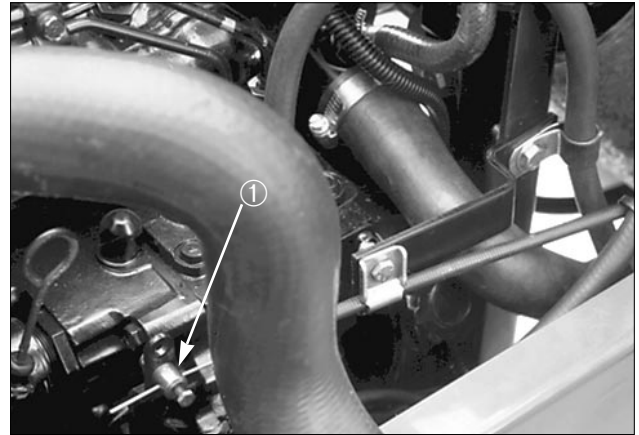


Fig. 45

1. Indsprøjtningpumpehåndtag

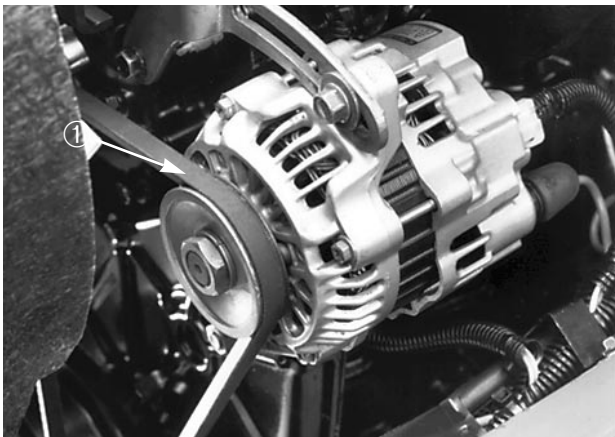


Fig. 43

1. Generatorrem

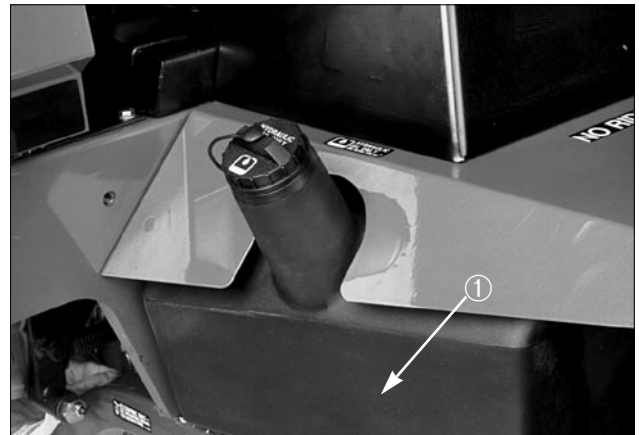


Fig. 46

1. Hydraulikbeholder

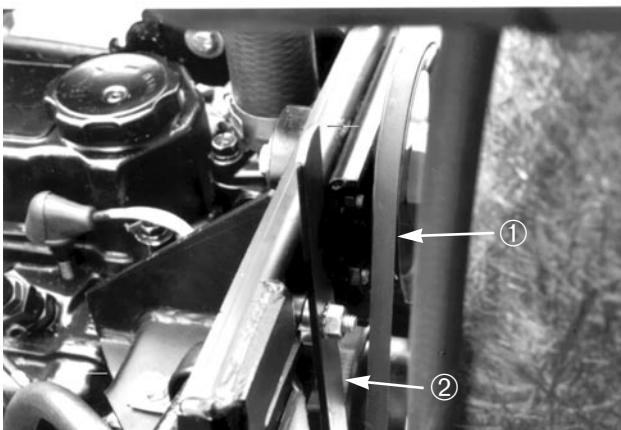


Fig. 44

1. Ventilatorrem

2. Remstrammer

VIGTIGT: Brug kun de specificerede hydraulikolier. Andre væsker kan beskadige systemet.

UDSKIFTNING AF HYDRAULIKFILTER

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 udskiftningen anvend Toro filteret (del-nr. 75-1310).

VIGTIGT: Hvis noget andet filter bruges, kan det medføre, at garantien på visse dele bortfalder.

KONTROL AF HYDRAULIKLEDNINGER OG -SLANGER

Hver dag: Kontrollér hydraulikledninger og -slanger for lækager, bugtede ledninger, løse monteringsholdere, slid, løse monteringsdele, vejrforringelse og kemisk forringelse. Udfør alle fornødne reparationer, før maskinen tages i brug.



ADVARSEL

Hold hænder og andre dele af kroppen væk fra små utætheder eller dyser, som udsprøjter hydraulikvæske under højtryk. Brug et stykke pap eller papir, når der ledes efter utætheder i hydrauliksystemet. Hydraulikvæske, som sprøjter ud under tryk, kan trænge ind i huden og forvolde kvæstelser. Hvis uheldet er ude og der trænger væske ind i huden, skal denne bortopereres inden få timer af en læge, som er bekendt med denne form for læsion, da der ellers kan opstå koldbrand.

JUSTERING AF MANØVREDREVETS FRIGEAR

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

1. Parkér maskinen på et plant sted, afbryd motoren

og sænk klippeenhederne ned på værkstedsgulvet. Træd kun på højre bremsepedal og aktivér parkeringsbremsen.

2. Løft maskinens venstre side, indtil forhjulsdækket er fri af jorden. Understøt maskinen med stativer for at undgå, at den falder ned ved et uheld.
3. Løsn låsemøtrikken på manøvredevets justeringsknast under maskinens højre side.

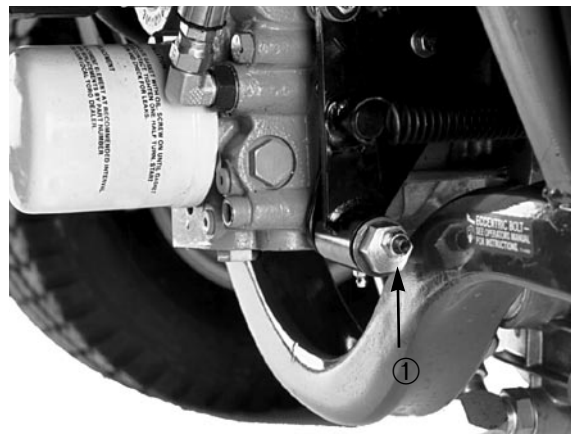


Fig. 47

1. Manøvredevets justeringsknast



ADVARSEL

Ved den endelige justering af manøvreknasten skal motoren være i gang. For at undgå evt. kvæstelser skal hænder, fødder, ansigt og andre dele af kroppen holdes væk fra lyddæmperen, andre varme dele eller motoren og andre roterende dele.

4. Start motoren og drej den sekskantede knast i en af retningerne, indtil hjulet holder op med at dreje.
5. Spænd låsemøtrikken for at fastholde justeringen.
6. Stop motoren og udløs højre bremse. Fjern stativerne og sænk maskinen ned på værkstedsgulvet. Prøvekør maskinen for at sikre, at den ikke »kryber«.

JUSTERING AF KLIPPEENHEDERS LØFTEHASTIGHED

Klippeenhedernes løftekredsløb er udstyret med (2 stk.) justeringsventiler, som bruges for at sikre, at midterste og bageste klippeenheder ikke løftes for hurtigt og støder mod løftestoppene. Klippeenhederne justeres på følgende måde:

Midterste klippeenhed

1. Find ventilen bag adgangspanelet over førerplatformen.



Fig. 48

1. Midterste klippeenheds justeringsventil

2. Løsn sætskruen på ventilen og drej ventilen ca. 1 omgang med uret.
3. Kontrollér justeringen af løftehastigheden ved at løfte og sænke klippeenheden flere gange. Justér igen efter behov.
4. Efter den ønskede løftehastighed er opnået, stram sætskruen for at fastholde justeringen.

Bageste klippeenheder

1. Løft motorhjelmen og find ventilen bagest i venstre side af maskinen.
2. Løsn sætskruen på ventilen og drej ventilen ca. 1 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, spænd sætskruen for at fastholde justeringen.

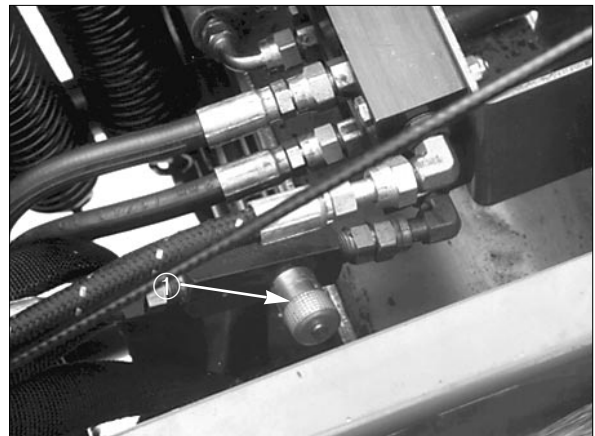


Fig. 49

1. Bageste klippeenheds justeringsventil

KONTROL OG JUSTERING AF MANØVREDREVETS LEDFORBINDELSER

På grund af normalt slid i manøvredevets ledforbindelser og den hydrostatiske transmission kan det være nødvendigt at bruge større kraft for at få transmission i frigear igen. Kontrollér maskinen med jævnlige mellemrum.

Kontrol af manøvredevets ledforbindelser

1. På et plant sted med god plads og uden forhindringer kør maskinen på fuld gas og med fuld manøvrehastighed.
2. Tag foden af manøvrepedalen og mål den længde, som maskinen skal bruge for at standse.
3. Hvis standselængden er længere end 5,5 meter, er det nødvendigt at justere manøvredevets ledforbindelse. Gå videre til næste punkt.

Justering af manøvredevets ledforbindelser

1. Parkér maskinen på et plant sted, sænk klippeenhederne ned på jorden og afbryd motoren.
2. Bremspedalerne sammenkobles med låsebolten, begge pedaler trædes ned og parkeringsbremselåsen trækkes ud.
3. Løsn den yderste sekskantmøtrik, der fastholder øjebolten på fjederforankringspladen.

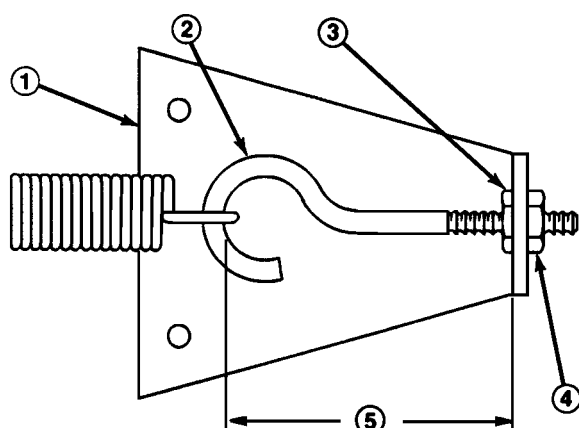


Fig. 50

1. Fjederforankringsplade
2. Øjebolt
3. Inderste låsemøtrik
4. Yderste låsemøtrik

4. Afkort afstanden for at mindske tiden, som skal bruges til at standse maskinen.
5. Drej med uret, indtil afstanden mellem indersiden af øjeboltens løkke og indersiden af fjederforankringspladen er forkortet 3 mm. Spænd sekskantmøtrikken.
6. Kør maskinen og kontroller standselængden. Denne fremgangsmåde kan gentages, hvis det er nødvendigt.

Bemærk: Afkortes afstanden mellem indersiden af øjeboltens løkke og indersiden af fjederforankringspladen, øges pedalkraften på manøvrepedalen. Justér ikke for meget.

SKIFT AF TRANSMISSIONSOLIE

Under normale forhold skal transmissionsolien skiftes efter hver 800timers drift.

1. Parkér maskinen på et plant sted, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktivér parkeringsbremsene og tag tændingsnøglen ud.
2. Rengør området rundt om sugeledningen nederst på transmissionen. Anbring en beholder til at opsamle olien under ledningen.
3. Fjern ledningen fra transmissionen, så olien kan løbe ned i beholderen.

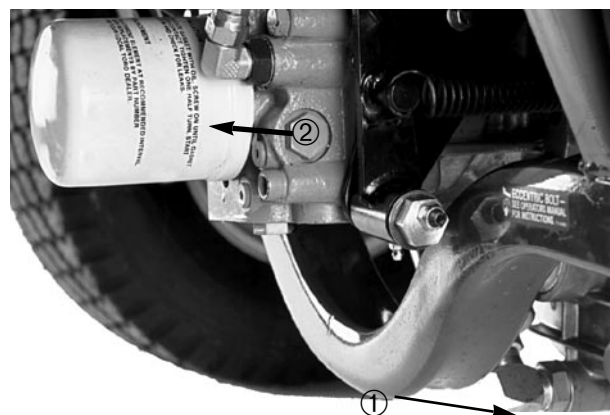


Fig. 51

1. Transmissions sugeledning
2. Transmissions oliefilter

4. Montér sugerøret på transmissionen igen.
5. Fyld transmissionen med olie.
6. Inden motoren startes efter skift af transmissionsolie, skal køresolenoiden (ETR) på motoren afbrydes og motoren drejes flere gange i 15 sekunder. Dette gør det muligt for fyldepumpen at fylde transmissionen med olie, før motoren startes.

SKIFT AF BAGAKSELOLIE (kun model 03531)

Efter hver 500 timers drift skal olien i bagakslen skiftes.

1. Parkér maskinen på et plant sted.
2. Rengør området rundt om de tre (3) aftapningspropper, en (1) i hver ende og en (1) i midten.
3. Fjern propperne, så olien kan løbe ned i beholderne.

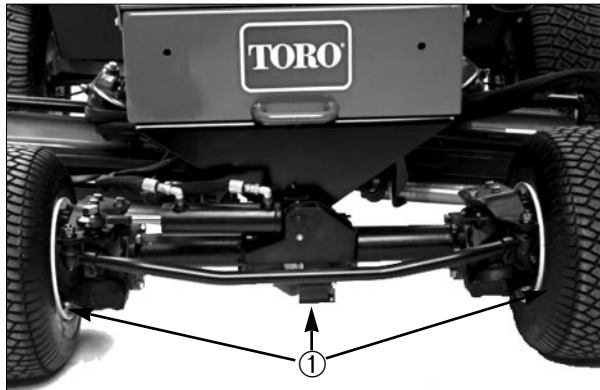


Fig. 51

1. Aftapningspropper (3 stk.)

4. Når olien er løbet ud, skal der kommes gevindmasse på aftapningsproppernes gevind, hvorefter de skrues i akslen igen.
5. Fyld akslen med olie.

BAGHJULSSPIDSNING

Efter hver 800 timers drift eller hvert år skal baghjulsspidsningen kontrolleres.

1. Mål afstanden fra midte-til-midte (i akselhøjde) foran og bagved styrehjulenes dæk. Målet foran skal være 3 mm mindre end målet bagved.
2. Justeringen foretages ved at løsne spændebøjlerne i begge ender af forbindelsesstangen.
3. Drej forbindelsesstangen (-stængerne) for at flytte dækkets forreste del indad eller udad.
4. Når justeringen er korrekt, strammes forbindelsesstangens spændebøjler.

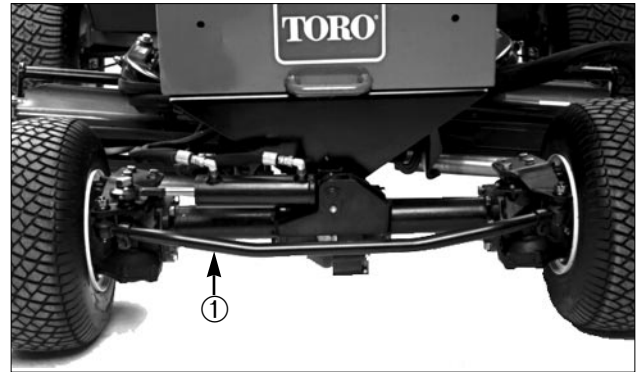


Fig. 52

1. Forbindelsesstang

SIKRINGER

VIGTIGT
BRUG DE KORREKTE
SIKRINGER. FORKERTE
SIKRINGER KAN BESKADIGE
STYREENHEDEN OG UGYLDIG-
GØRE GARANTIEEN.

STYREENHEDS LOGIK	STRØM TIL STYREENHED
4A	10A
STRØM TIL TILBEHØR	TÆNDINGS- KONTAKT
7.5A	20A
EKSTRA LYGTER	STRØM TIL STYREENHED
10A	10A
ÅBEN	STRØM TIL STYREENHED
	10A

94-6766

**FARE**

Under baglapning kan knivcylindrene gå i stå. Forsøg ikke at starte knivcylindrene igen med hånden eller under baglapning. Stop motoren og drej knappen til valg af klippehøjde én position mod »A«.

VEDLIGEHOLDELSE AF KLIPPENHED

BAGLAPNING

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

1. Parkér maskinen på et plant sted, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktivér parkeringsbremsen og flyt til/frakoblingskontakten til frakoblet stilling.

**FARE**

For at undgå kvæstelser må hænder eller fødder aldrig anbringes inden for knivcylindrenes område, mens motoren er i gang. Hvis motorhastigheden ændres under baglapning, kan knivcylindrene gå i stå. Motorhastigheden må aldrig ændres under baglapning. Man må kun baglappe, når motoren går i tomgang. Man må aldrig forsøge at dreje knivcylindrene med hånden eller foden, når motoren er i gang.

2. Lås sædet op og løft det, så kontrolorganerne bliver synlige.
3. Åbn kontroldækslet og drej knappen til valg af klippehøjde til position »P«.
4. Foretag de første justeringer af kontakten mellem knivcylinder og bundkniv for baglapning på alle de klippeenheder, som skal baglappes.

5. Start motoren og køр maskinen i tomgang.
6. Vælg enten for eller bag på baglapningskontakten for at afgøre om de forreste eller bageste knivcylindre skal baglappes.

**FARE**

For at undgå kvæstelser skal man sørge for, at man ikke er i nærheden af klippeenhederne, før man går videre.

7. Sæt til/frakoblingskontakten på tilkoblet. Sæt håndtaget til at sænke-klippe/løfte på start af baglapning for de valgte knivcylindre.
8. Påfør lapningsmasse med penslen med det lange håndtag, som følger med maskinen. Brug aldrig en pensel med et kort håndtag.
9. Hvis den knivcylinder, som skal baglappes, drejer for langsomt eller ujævnt, stop motoren og drej klippehøjdeknapen én position mod »A«. Gentag punkt 5-9. (Position »P« vil give den mest langsomme hastighed for baglapning. Nye motorer vil generelt baglappe på position »P«, men i tidens løb kan det blive nødvendigt at flytte indstillingspunktet nærmere til »A« for at tage hensyn til slitag i motoren.)
10. For at foretage en justering af klippeenhederne under baglapning afbryd knivcylindrene (OFF) ved at flytte håndtaget for sænk-klip/løft bagud. Sæt til/frakoblingskontakten på frakoblet (Disable) og afbryd motoren (OFF). Når justeringerne er færdige, gentag punkt 5-9.
11. Gentag denne fremgangsmåde på alle klippeenheder, der skal baglappes.
12. Når baglapningen er overstået, skal baglapningskontakten sættes på AFBRUDT (OFF). Sænk sædet og spænd begge låsebolte godt. Vask så lapningsmassen af klippeenhederne. Justér klippeenhedernes kontakt mellem knivcylinder og bundkniv efter behov.

VIGTIGT: Hvis baglapningskontakten ikke sættes

tilbage på AFBRUDT (OFF) efter baglapning, vil klippeenhederne ikke løfte eller fungere rigtigt.

VIGTIGT: Hvis klippeenhederne afmonteres for baglapning (f.eks. når bundknivene udskiftes), skal knivcylindrenes hastighedsfølere afmonteres fra venstre, forreste og venstre, bageste klippeenhed. Inden baglapning skal en 9,5 mm sætskrue monteres og tilspændes i venstre ende af knivcylinderakslen. Denne skrue bruges til at drive knivcylinderen under baglapning. Forsøg IKKE at anvende sætskruen, som fastgøres med magneten, til at drive knivcylinderen under baglapning. Denne skrue skal spændes med et moment på 5 ft-lb for at undgå beskadigelse af magneten.

FORBEREDELSE TIL OPBEVARING OM VINTEREN

Traktorenhed

1. Traktorenheden, klippeenhederne og motoren skal rengøres grundigt.
2. Kontroller dæktrykket. Pump alle manøvreenhedens dæk op til 15-20 psi.
3. Kontroller 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 stålborste og en natronopløsning.
 - C. Ledningsklemmerne og batteripolerne smøres med Grafo 112X beskyttelsesfedt (skin-over grease—Toro del-nr. 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 aftappingsproppen i igen.
2. Afmonter og kassér oliefilteret. Montér et nyt oliefilter.
3. Fyld oliebundkarret med ?? liter SAE10W30 motorolie.
4. Start motoren og lad den gå med tomgangshastighed i ca. 2 minutter.
5. Stop motoren.
6. Aftap alt brændstof fra brændstoftanken, rørene og brændstoffilteret/vandudskilleren.
7. Gennemskyl brændstoftanken med nyt, rent dieselbrændstof.
8. Fastgør alle fittings i brændstofsyste­met.
9. Rengør og efterse luftfilteret grundigt.
10. Luk luftfilterets ind­ sugning og udblæsning med vandtæt tape.
11. Kontrollér frostbeskyttelsen. Efterfyld med frostmiddel efter behov ifølge de forventede minimumstemperaturer på stedet.

IDENTIFIKATION OG BESTILLING

MODEL- OG SERIENUMMER

Maskinens model- og serienummer findes på en plade, som er monteret på venstre side af fodhvileren. Ved alle henvendelser og ved bestilling af reservedele skal model- og serienummeret opgives.

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

1. Maskinens model- og serienumre.
2. Del-nummer, beskrivelse og antal dele, man ønsker.

Bemærk: Hvis man anvender et reservedelskatalog, må man ikke bestille ved kun at opgive referencenummeret; man skal opgive del-nummeret.

